

1. **ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»**
	1. **Характеристика основных видов деятельности студентов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ |

|  |
| --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ |
| ОЦЕНОЧНОГО |
| СРЕДСТВА |

 |
|  |  |
| **1.Информационная деятельность человека** | Лабораторные работы №№ 1,2 Рейтинг – контроль №1 |
| **2. Информация и информационные процессы** | Лабораторные работы №№ 3, 4, 5, 6, 7, 8 Рейтинг-контроль №2 |
| **2.1.Представление и обработка информации** | * Лабораторная работа № 3
 |
| **2.2.Представление информации в различных системах счисления** | * Лабораторная работа № 4
 |
| **2.3.Алгоритмизация** | * Лабораторная работа №№ 5, 6
 |
| **2.4. Программирование** | * Лабораторные работы №№ 7,8
 |
| **2.5.Использование поисковых систем** | * Тест
* Рейтинг – контроль № 3
 |
| **3. Средства информационных и коммуникационных технологий** | * Лабораторные работы №№ 9, 10, 11, 12, 13
 |
|  |  |
| **3.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютеров** | * Лабораторная работа № 9
* Сообщение на тему: «Периферийные устройства ЭВМ»
* Рейтинг- контроль № 1
 |
| **3.2. Аппаратное и программное обеспечение локальной сети** | * Лабораторные работы №№ 10, 11
 |
| **3.3. Эргономические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места.** | * Лабораторные работы №№ 12, 13
 |
| **4.Технологии создания и преобразования информационных объектов** | * Лабораторные работы №№ 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
* Рейтинг – контроль № 2
 |
| **5.Телекоммуникационные технологии** | * Лабораторные работы №№ 25, 26, 27
* Контрольная работа Рейтинг-контроль № 3
 |

**1.2. Перечень требований формируемых в процессе изучения дисциплины «Информатика»при освоении образовательной программы для специальностей технического профиля**

В результате изучения информатики на базовом уровне студент должен :

**знать/понимать:**

**-** представление о роли информации информационных процессов в окружающем мире;

- навыки алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций;

-использование готовых прикладных программ по профилю подготовки;

-способы представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- компьютерные средства представленияи анализа данных в электронныхтаблицах

- представление о базах данных и простейших средствах управления ими;

- типовые приемы написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе с компьютерной техникой.

**уметь:**

- использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий ;

- определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач,

-применять методы познания для организации учебно - исследовательской деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

-использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной деятельности в изучении явлений и процессов;

-использовать различные источники информации, в том числе электронные библиотеки,

-критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

-публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

-определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

-строить логическое выражение по заданной таблице истинности;

-решать несложные логические уравнения;

- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;

- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей;

-создавать на их основе несложные программы анализа данных;

-читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

-использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

-аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

-использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

-применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

1. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»**

Текущий контроль знаний, согласно «Положению о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов в ВлГУ» (далее Положение) в рамках изучения дисциплины «Информатика» предполагает тестирование и решение задач.

**Критерии оценки тестирования студентов**

| **Оценка выполнения тестов** | **Критерий оценки** |
| --- | --- |
| *0,5 балла* *за правильный ответ* *на 1 вопрос* | *Правильно выбранный вариант ответа (в случае закрытого теста),* *правильно вписанный ответ (в случае открытого теста)* |

Регламент проведения мероприятия и оценивания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вид работы | Продолжительность |
| 1. | Предел длительности тестирования (30 вопросов) | 50-55 мин. |
| 2. | Внесение исправлений  | до 5 мин. |
|  | Итого (в расчете на тест) | до 60 мин.(1 час) |

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ИНФОРМАТИКА»**

**1 СЕМЕСТР**

**Тесты к рейтинг-контролю №1**

**Тестовые задания по теме “Информация и информационные процессы»**

**1 вариант**

1. Какое из нижеприведенных утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия “информация, используемая в бытовом общении”:

а) последовательность знаков некоторого алфавита;

б) сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов;

в) сообщение, уменьшающее неопределенность;

**г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств (термометр, барометр и пр.);**

д) сведения, содержащиеся в научных теориях.

2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:

а) достоверной;

б) актуальной;

**в) объективной;**

г) полезной;

д) понятной.

3. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

а) понятной;

**б) достоверной;**

в) объективной;

г) полной;

д) полезной.

4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

а) полезной;

**б) актуальной;**

в) достоверной;

г) объективной;

д) полной.

5. Информацию, с помощью которой можно решить поставленную задачу, называют:

а) понятной;

б) актуальной;

в) достоверной;

**г) полезной;**

д) полной.

6. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:

а) полезной;

б) актуальной;

**в) полной;**

г) достоверной;

д) понятной.

7. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

а) полной;

б) полезной;

в)актуальной;

г) достоверной;

**д) понятной.**

8. По *способу восприятия* информации человеком различают следующие виды информации:

а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;

б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;

в) обыденную, производственную, техническую, управленческую;

**г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;**

д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

9. Известно, что наибольший объем информации человек получает при помощи:

а) органов слуха;

**б) органов зрения;**

в) органов осязания;

г) органов обоняния;

д) вкусовых рецепторов.

10. Визуальной называют информацию, которая воспринимается человеком посредством:

**а) органов зрения;**

б) органами осязания (кожей);

в) органом обоняния;

г) органами слуха;

д) органами восприятия вкуса.

11. К визуальной можно отнести информацию, которую получает человек воспринимая:

а) запах духов;

**б) графические изображения;**

в) раскаты грома;

г) вкус яблока;

д) ощущение холода.

12. Аудиоинформацией называют информацию, которая воспринимается посредством:

а) органов зрения;

б) органами осязания (кожей);

в) органом обоняния;

**г) органами слуха;**

д) органами восприятия вкуса.

13. К аудиоинформации можно отнести информацию, которая передается посредством:

а) переноса вещества;

б) электромагнитных волн;

в) световых волн;

**г) звуковых волн;**

д) знаковых моделей.

14. Тактильную информацию человек получает посредством:

а) специальных приборов;

б) термометра;

в)барометра;

**г) органов осязания;**

д) органов слуха.

15. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:

а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;

**б) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;**

в) обыденную, научную, производственную, управленческую;

г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;

д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

16. Примером текстовой информации может служить:

а) таблица умножения на обложке школьной тетради;

б) иллюстрация в книге;

**в) правило в учебнике родного языка;**

г) фотография;

д) музыкальное произведение.

17. Примером политической информации может служить:

а) правило в учебнике родного языка;

б) параграф в учебнике литературы;

**в) статья о деятельности какой-либо партии в газете;**

г) задание по истории в дневнике;

д) музыкальное произведение.

18. Укажите “лишний” объект с точки зрения способа представления информации:

а) школьный учебник;

б) фотография;

**в) телефонный разговор;**

г) картина;

д) чертеж.

19. Что из ниже перечисленного можно отнести к средствам хранения звуковой (аудио) информации:

а) учебник по истории;

б) вывеска с названием магазина;

в) журнал;

**г) кассета с классической музыкой;**

д) газета.

20. Что из ниже перечисленного можно отнести к средствам передачи звуковой (аудио) информации:

а) книга;

**б) радио;**

в) журнал;

г) плакат;

д) газета.

21. Примером хранения числовой информации может служить:

а) разговор по телефону;

б) иллюстрация в книге;

**в) таблица значений тригонометрических функций;**

г) текст песни;

д) графическое изображение на экране компьютера.

22. В учебнике по математике одновременно хранится информация:

а) исключительно числовая информацию.

б) графическая, звуковая и числовая;

**в) графическая, текстовая и звуковая;**

г) только текстовая информацию;

д) текстовая, графическая, числовая.

23. Какое из высказываний ЛОЖНО:

а) дискета может являться носителем графической информации;

б) бумага может являться носителем графической информации;

**в) грампластинка может являться носителем графической информации;**

г) холст может являться носителем графической информации;

д) видеопленка может являться носителем графической информации.

24. По области применения информацию можно условно разделить на:

а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;

б) социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;

в) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;

**г) бытовую, научную, производственную, техническую, управленческую и пр.;**

д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

25. В *теории информации* под информацией понимают:

а) сигналы от органов чувств человека;

**б) сведения, уменьшающие неопределенность;**

в) характеристику объекта, выраженную в числовых величинах;

г) отраженное разнообразие окружающей действительности;

д) сведения, обладающие новизной.

26. В *теории управления* под информацией понимают:

а) сообщения в форме знаков или сигналов;

б) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, полученные с помощью органов чувств;

**в) сведения, получаемые и используемые в целях сохранения, совершенствования и развития общественной или технической системы;**

г) сведения, обладающие новизной;

д) сведения, уменьшающие неопределенность.

27. В *документалистике* под информацией понимают:

а) сведения, обладающие новизной;

б) сведения, полученные из внешнего мира с помощью органов чувств;

в) сигналы, импульсы, коды, полученные с помощью специальных технических средств;

**г) сведения, зафиксированные на бумаге в виде текста (в знаковой, символьной, графической или табличной форме);**

д) сообщение в форме звуковых сигналов.

28. В *семантической теории* под информацией принято понимать:

а) сведения, полученные из внешнего мира с помощью органов чувств;

б) сигналы, импульсы, коды, используемые в технических системах;

в) сведения, зафиксированные на бумаге в виде текста (в знаковой, символьной, графической или в табличной форме);

г) сообщение в форме звуковых сигналов;

**д) сведения, обладающие новизной.**

29. Какое сообщение диктора по радио на вокзале может быть воспринято отъезжающими как *информация* с точки зрения семантической теории информации, если в железнодорожном билете указано:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата отправления | Время отправления | № поезда | Вагон № | Место № | Станция отправления | Станция назначения |
| 29.12.00 | 19 час 25 мин | 23 | 15 | 11 | Москва | Санкт-Петербург |

**а) поезд № 23 “Москва — Санкт-Петербург” отправляется с третьего пути;**

б) поезд № 23 следует по маршруту “Москва — Санкт-Петербург”;

в) поезд № 23 отправляется в путь в 19 часов 25 мин.;

г) поезд № 23 отправляется в Санкт-Петербург в 19 часов 25 мин.;

д) поезд № 23 отправляется 29 декабря в 19 часов 25 мин.

30. В *технике* под информацией принято понимать:

а) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемыми человеком с помощью органов чувств;

б) сведения, зафиксированные на бумаге в виде текста (в знаковой, символьной, графической или табличной форме);

**в) сообщения, передаваемые в форме световых сигналов, электрических импульсов и пр.;**

г) сведения, обладающие новизной;

д) сведения и сообщения, передаваемые по радио или ТВ.

2 вариант

1. Какое из высказываний ЛОЖНО:

а) получение и обработка информации является необходимым условием жизнедеятельности любого организма;

б) для обмена информацией между людьми служат языки;

в) информацию условно можно разделить на виды в зависимости от формы представления;

**г) процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер;**

д) процессы управления — это яркий пример информационных процессов, протекающих в природе, обществе, технике.

2. Примером информационных процессов могут служить:

а) процессы строительства зданий и сооружений;

б) процессы химической и механической очистки воды;

**в) процессы получения, поиска, хранения, передачи, обработки и использования информации;**

г) процессы производства электроэнергии;

д) процессы извлечения полезных ископаемых из недр Земли.

3. Примером процесса хранения информации может служить:

а) процесс распространения в обществе сведений с помощью средств массовой информации;

**б) последовательность действий человека, направленных на сохранение структуры данных и их значений, представленных в той или иной форме на материальном носителе информации (бумаге, бересте, МЛ, МД и пр.);**

в) процесс ограничения доступа к информации лицам, не имеющим на это права;

г) процесс несанкционированного использования информации;

д) процесс создания компьютерных банков данных и баз знаний.

4. Записная книжка обычно используется с целью:

а) обработки информации;

**б) хранения информации;**

в) передачи информации;

г) хранения, обработки и передачи информации;

д) защиты информации от несанкционированного использования.

5. Под *носителем* *информации* обычно понимают:

а) линию связи;

б) параметр информационного процесса;

в) устройство хранения данных в персональном компьютере;

г) компьютер;

**д) материальную субстанцию, которую можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации.**

6. Представления наших древних предков, отраженные в наскальных рисунках, дошли до нас благодаря носителям информации в виде:

а) магнитного диска;

**б) каменной глыбы;**

в) электромагнитной волны;

г) бумаги;

д) акустической волны.

7. Произошло событие: “Лиса взяла след зайца”.

Поставьте любой знак в первом столбце таблицы в той строке, в которой утверждение при описании данного события ИСТИННО:

|  |  |
| --- | --- |
|   | а) орган, воспринимающий информационный сигнал — *кожа;* |
|   | б) орган, воспринимающий информационный сигнал — *язык;* |
|   | **в) орган, воспринимающий информационный сигнал — *нос;*** |
|   | г) орган, воспринимающий информационный сигнал — *ухо;* |
|   | д) орган, воспринимающий информационный сигнал — *глаз.* |

8. Событие: “Повар принимает решение, подсолить борщ или нет”. Поставьте любой знак в первом столбце таблицы в той строке, в которой утверждение при описании данного события ИСТИННО:

|  |  |
| --- | --- |
|   | а) орган, воспринимающий информационный сигнал — *кожа*; |
|   | **б) орган, воспринимающий информационный сигнал — *язык;*** |
|   | в) орган, воспринимающий информационный сигнал — *нос;* |
|   | г) орган, воспринимающий информационный сигнал — *ухо*; |
|   | д) орган, воспринимающий информационный сигнал — *глаз*. |

9.В системе “Телевизионная башня — телевизор” носителем информации является:

а) гравитационное поле;

б) звуковые волны;

**в) электромагнитные волны;**

г) вакуум;

д) вещество.

10. Событие: “Турист, собираясь в поход, решает, что из одежды взять c собой на основании прогноза погоды по радио”.

Поставьте любой знак в первом столбце таблицы в той строке, в которой утверждение при описании данного события ИСТИННО:

|  |  |
| --- | --- |
|   | а) орган, воспринимающий информационный сигнал — *кожа*; |
|   | б) орган, воспринимающий информационный сигнал — *язык*; |
|   | в) орган, воспринимающий информационный сигнал — *нос*; |
|  | **г) орган, воспринимающий информационный сигнал — *ухо*;** |
|   | д) орган, воспринимающий информационный сигнал — *глаз*. |

11. Какое из утверждений ЛОЖНО:

а) хранение информации можно осуществлять без компьютера;

б) хранение информации можно осуществлять без печатной продукции (книг, газет, фоторепродукций и пр.);

в) хранение информации можно осуществить в библиотеке, видеотеке, архиве и пр.;

**г) хранение информации можно осуществить без материального носителя информации;**

д) хранение информации можно осуществить в памяти компьютера.

12. Какое из утверждений заведомо ЛОЖНО:

а) видеозапись школьного праздника осуществляется с целью обработки информации;

б) видеозапись школьного праздника осуществляется с целью передачи информации;

в) видеозапись школьного праздника осуществляется с целью хранения информации;

**г) видеозапись школьного праздника осуществляется с целью засекречивания информации;**

д) видеозапись школьного праздника осуществляется с целью обмена информацией.

13. На метеостанции измерение параметров окружающей среды (температуры воздуха, атмосферного давления, скорости ветра и т. п.) представляет собой:

а) процесс хранения информации;

б) процесс передачи информации;

в) процесс защиты информации;

**г) процесс получения (сбора) информации;**

д) процесс использования информации.

14. Использование информации с целью шантажа есть:

а) процесс передачи информации;

б) процесс поиска информации;

**в) уголовно наказуемый процесс использования информации;**

г) процесс обработки информации;

д) процесс кодирования информации.

15. Расследование преступления включает в себя совокупность элементарных информационных процессов:

а) кодирование и защита информации;

**б) поиск, класификация, сравнение, анализ и синтез;**

в) хранение и передача информации;

г) передача и сортировка информации;

д) распространение и хранение информации.

16. Под поиском информации понимают:

а) получение информации по электронной почте;

б) передачу информации на большие расстояния с помощью компьютерных систем;

**в) получение нужной информации посредством наблюдения за реальной действительностью, использование каталогов, архивов, справочных систем, компьютерных сетей, баз данных и баз знаний и т.д.;**

г) чтение художественной литературы;

д) сортировку информации.

17. Какой из перечисленных источников информации можно использовать для получения полной информации об ученике N\*\*\*:

а) психолого-педагогическую литературу;

б) видео- и телепрограммы про общей педагогике;

в) радиопередачи по общим проблемам воспитания детей;

г) поиск информации в информационных системах и базах данных

**д) непосредственное общение и наблюдение за учеником на уроках.**

18. Наиболее ярким примером передачи информации может служить:

**а) процесс отправки телеграммы;**

б) процесс запроса к базе данных;

в) процесс поиска нужного слова с словаре;

г) процесс коллекционирования марок;

д) процесс проверки ошибок в диктанте.

19. Какое из утверждений ЛОЖНО:

а) примером передачи информации может служить получение письма от друга;

б) примером передачи информации может служить восприятие читателем мысли автора при чтении текста;

**в) примером передачи информации может служить точность и и достоверность информации**

г) примером передачи информации может служить сигнал светофора

д) примером передачи информации может служить разговор двух абонентов по телефону

20. Событие: “По телефону разговаривают два приятеля”.

Любым знаком следует отметить ту строку, которая содержит достоверную информацию

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | Источникинформации | Приемникинформации | Канал связи |
|   | а)Человекслушающий | Человекговорящий | Телефонная сеть |
|   | б)Человекслушающий | Человекговорящий | Совокупность технических устройств, обеспечивающих связь (провод, телефон, телефонная станция и проч.); |
|   | **в)****Человекговорящий** | **Человекслушающий** | **Совокупность технических устройств, обеспечивающих связь (провод, телефон, телефонная станция и проч.);** |
|   | г)Человекговорящий | Человекслушающий | Телефонный провод |
|   | д)Человекслушающий | Человекговорящий | Телефонная станция |

21. Какое утверждение ЛОЖНО:

а) одним из видов обработки информации человеком является осмысление изменений, происходящих в реальной действительности;

б) одним из видов обработки информации человеком являются сравнение, анализ и синтез;

**в) одним из видов обработки информации является тиражирование печатной продукции;**

г) одним из видов обработки информации является преобразование формы представления информации;

д) одним из видов обработки информации человеком является дискретизация.

22. Какое из утверждений ИСТИННО:

а) информационные процессы являются материальным носителем информации;

б) в качестве носителя информации древний человек использовал бумагу;

в) в качестве материального носителя информация могут выступать знания, сведения или сообщения;

**г) в качестве носителя информации могут выступать материальные предметы (бумага, камень, магнитные диски и т.** д.);

д) в качестве носителя информации могут выступать только световые и звуковые волны.

23. Под термином “канал связи” в информатике понимают:

а) техническое устройство, обеспечивающее кодирование сигнала при передаче его от источника информации к приемнику информации;

**б) физическая линия (прямое соединение), телефонная, телеграфная или спутниковая линия связи и аппаратные средства, используемые для передачи данных (информации);**

в) устройство кодирования и декодирования информации при передаче сообщений;

г) магнитный носитель информации;

д) совокупность технических устройств, обеспечивающих прием информации.

24. К числу средств массовой информации относятся:

**а) система теле- и радиовещания;**

б) компьютер;

в) телефонные сети;

г) телеграф;

д) система почтовой связи.

25. Какая из последовательностей отражает истинную хронологию:

а) почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, компьютерные сети;

б) почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, компьютерные сети;

в) почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, компьютерные сети;

г) почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, компьютерные сети;

**д) почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, компьютерные сети.**

26. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:

а) информационным процессом передачи информации;

б) информационным процессом поиска информации;

**в) информационным процессом обработки информации;**

г) информационным процессом хранения информации;

д) не является ни одним из выше перечисленных процессов.

27.Автоматизированная обработка информации возможна...:

**а) при наличии строгих формальных правил ее обработки;**

б) без формальных правил преобразования и обработки информации;

в) при условии, что все знаки и символы будут представлены в одним шрифтом;

г) только в том случае, если информацию можно представить в виде аналогового сигнала;

д) невозможна в принципе.

28. В системе управления “директор школы — ученик” носителем информации о состоянии объекта управления (ученика) является:

а) расписание занятий;

**б )классный журнал;**

в) штатное расписание;

г) образовательные стандарты;

д) сведения о материально-техническом оснащении школы.

29. В системе управления “директор школы — ученик” средством, обеспечивающим передачу управляющей информации (носителем управляющей информации), является:

**а) расписание занятий;**

б) классный журнал;

в) штатное расписание;

г) образовательные стандарты;

д) сведения о материально-техническом оснащении школы.

30. Основным носителем информации, а также и средством ее хранения в конце ХХ века:

а) являлась бумага (изобретена в Китае во II веке нашей эры, в Европе бумага появилась в XI веке);

б) являлись кино и фотопленка (изобретены в XIX столетии);

в) являлась магнитная лента (изобретена в XX веке);

**г) являлись дискета, жесткий диск (появились в 80-е годы XX века);**

д) являлись лазерные компакт-диски (появились в последнем десятилетии ХХ века).

**Тесты к рейтинг-контролю №2**

**Представление и обработка информации.**

**Представление информации в различных системах счисления**

**Вариант 1**

**1. Что такое системы счисления?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) цифры 1,2,3,4,5,6,7,8,9; | В) правила арифметических действий; | С) компьютерная программа для арифметических вычислений; | Д) это знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам, с помощью знаков некоторого алфавита, называемых цифрами. |

**2. Переведите число 37 из десятичной системы счисления в двоичную:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 100101; | В) 10101; | С) 10011; | Д) 101101. |

**3. Переведите число 11010 2 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 18; | В) 24; | С) 26; | Д) 14. |

**4. Какие системы счисления не используются специалистами для общения с ЭВМ?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) десятичная; | В) троичная; | С) двоичная; | Д) шестнадцатеричная. |

**5. На берегу моря лежало 10 камешков. Набежавшая волна выбросила еще несколько. Их стало 1000. Сколько камешков было выброшено волной?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 1000; | В) 1010; | С) 1011; | Д) 1110. |

**6. Что называется основанием системы счисления?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) количество цифр, используемых для записи чисел; | В) отношение значений единиц соседних разрядов; | С) арифметическая основа ЭВМ; | Д) сумма всех цифр системы счисления. |

**7. Переведите число 138 из десятичной системы счисления в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 1001010; | В) 10001010; | С) 10000110; | Д) 1111110. |

**8. Переведите число 11011012 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 109; | В) 104; | С) 121; | Д) 209. |

**9. Греются на солнышке воробьи. На нижней ветке их было 110, а на верхней на 2 меньше. Сколько всего было воробьев?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 1000; | В) 1001; | С) 1011; | Д) 1010. |

**10. Все системы счисления делятся на две группы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) римские и арабские; | В) двоичные и десятичные; | С) позиционные и непозиционные; | Д) целые и дробные. |

**11. Переведите число 243 из десятичной системы счисления в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11110011; | В) 11001111; | С) 1110011; | Д) 110111. |

**12. Переведите число 11012 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11; | В) 13; | С) 15;  | Д) 23. |

**13. Числовой разряд – это:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) цифра в изображении числа; | В) позиция цифры в числе; | С) показатель степени основания; | D) алфавит системы счисления. |

**14. Младший брат учится в 101 классе. Старший на 11 старше. В каком классе учится старший брат?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 1000; | В) 1111; | С) 1010; | D) 1001. |

**15. Какое количество цифр используется в десятеричной системе счисления?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 9; | В) 10;  | С) 2; | Д) бесконечное множество. |

**16. Переведите число 27 из десятичной системы счисления в двоичную:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11011; | В) 1011; | С) 1101; | Д) 11111. |

**17. Переведите число 11112  из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  А) 16; | В) 15; | С) 7; | Д) 14. |

**18. В позиционной системе счисления:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) используются только арабские цифры; | В) количественное значение цифры не зависит от ее позиции в числе; | С) цифра умножается на основание системы счисления; | Д) количественное значение цифры зависит от ее позиции в числе. |

**19. В кабинетах биологии и информатики 1010 кактусов. В биологии их 111. Сколько кактусов в кабинете информатики?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 10; | В) 11; | С) 1; | Д) 111. |

**20. В позиционных системах счисления основание системы - это:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) максимальное количество знаков, используемое для записи числа; | В) цифры 1,2,3,4,5,6,7,8,9; | С) правила арифметических действий; | Д) числовой разряд. |

**21. Переведите число 49 из десятичной системы счисления в двоичную?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 100011; | В) 10101; | С) 110001; | Д) 101101. |

**22. Переведите число 1110112 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 58; | В) 63; | С) 59; | Д) 14. |

**23. Почему в ЭВМ используется двоичная система счисления?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) потому что составляющие технические устройства могут надежно сохранять и распознавать только два различных состояния; | В) потому что за единицу измерения информации принят 1 байт; | С) потому что ЭВМ умеет считать только до двух; | Д) потому что человеку проще общаться с компьютером на уровне двоичной системы счисления. |

**24. У первоклассника Миши 1111 палочек для счета. У Коли 101. На сколько палочек у Миши больше, чем у Коли?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 1010; | В) 100; | С) 1000; | Д) 1001. |

**25. Переведите из двоичной системы счисления в восьмеричную число 11112 .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 7; | В) 17; | С) 15; | Д) 33. |

**26. Переведите число А9 из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 10101001; | В) 10011010; | С) 10101000; | Д) 101010. |

**27. Сложите числа в двоичной системе счисления 101112 + 10112**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11122; | В) 11010; | С) 10010; | Д) 100010. |

**28. Переведите число 10101010001110 из двоичной системы в восьмеричную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 25216; | В) 35217; | С) 25027; | Д) 61252. |

29. Переведите число А960В из шестнадцатеричной системы в двоичную.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11111111011000001011; | В) 00000001011000001011; | С) 11111111111000001011; | Д) 10101001011000001011. |

**30. Найдите разность двоичных чисел 111102 – 110112 .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11; | В) 11010; | С) 10010; | Д) 100010 |

**2 вариант**

**1. В позиционных системах счисления основание системы - это:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) максимальное количество знаков, используемое для записи числа; | В) цифры 1,2,3,4,5,6,7,8,9; | С) правила арифметических действий; | Д) числовой разряд. |

**2. Переведите число 49 из десятичной системы счисления в двоичную?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 100011; | В) 10101; | С) 110001; | Д) 101101. |

**3. Переведите число 1110112 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 58; | В) 63; | С) 59; | Д) 14. |

**4. Почему в ЭВМ используется двоичная система счисления?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) потому что составляющие технические устройства могут надежно сохранять и распознавать только два различных состояния; | В) потому что за единицу измерения информации принят 1 байт; | С) потому что ЭВМ умеет считать только до двух; | Д) потому что человеку проще общаться с компьютером на уровне двоичной системы счисления. |

**5. У первоклассника Миши 1111 палочек для счета. У Коли 101. На сколько палочек у Миши больше, чем у Коли?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 1010; | В) 100; | С) 1000; | Д) 1001. |

**6. Переведите из двоичной системы счисления в восьмеричную число 11112 .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 7; | В) 17; | С) 15; | Д) 33. |

**7. Переведите число А9 из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 10101001; | В) 10011010; | С) 10101000; | Д) 101010. |

**8. Сложите числа в двоичной системе счисления 101112 + 10112**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11122; | В) 11010; | С) 10010; | Д) 100010. |

**9. Переведите число 10101010001110 из двоичной системы в восьмеричную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 25216; | В) 35217; | С) 25027; | Д) 61252. |

5. Переведите число А960В из шестнадцатеричной системы в двоичную.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11111111011000001011; | В) 00000001011000001011; | С) 11111111111000001011; | Д) 10101001011000001011. |

 **10. Переведите из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную число 1011112.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 27; | В) 2F; | С) 57; | Д) В3. |

**11. Переведите число 71 из восьмеричной системы счисления в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 111001; | В) 1111;  | С) 101010; | Д) 100111. |

**12. Сложите числа в двоичной системе счисления 1001 2 + 1112.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 10000; | В) 10002; | С) 1000; | Д) 11000. |

**13. Переведите число 111000110101111 из двоичной системы в восьмеричную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 10657;  | В) 70657; | С) 75607; | Д) 75600. |

**14. Переведите число В11D34 из шестнадцатеричной системы в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 10110001010100110100111; | В) 10110001000100100110100; | С) 101100010001110100110100; | Д) 100000001000111010011010. |

**15. Переведите из двоичной системы счисления в восьмеричную число 101010112.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 253; | В) 523; | С) 185; | Д) 2223. |

**16. Переведите число F8 из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11111000; | В) 1000111; | С) 111000; | Д) 11111111. |

**17. Сложите числа в двоичной системе счисления 1112 + 1102:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 221; | В) 1101; | С) 1001; | Д) 1111. |

**18. Переведите число 1110001011001011 из двоичной системы в восьмеричную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 161313; | В) 313161; | С) 613113; | Д) 623316. |

**19. Переведите число BD1103 из шестнадцатеричной системы в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 101111000000000010000011; | В) 101111111111111111100011; | С) 101111000000010111111111; | Д) 101111010001000100000011 |

**20. Переведите из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную число 10111012.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 513; | В) 5D; | С) B5; | Д) 135. |

**21. Переведите число 478 из восьмеричной системы счисления в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 100111; | В) 111100; | С) 101000; | Д) 100011111. |

**22. Найдите разность двоичных чисел 111102 - 10112:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11010; | В) 10111; | С) 10010; | Д) 10011. |

**23. Переведите число 1010000111010011 из двоичной системы в восьмеричную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 327021; | В) 273021; | С) 120723; | Д) 102327. |

**24. Переведите число 110D04 из шестнадцатеричной системы в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11111111011110000100; | В) 000000000110100000100; | С) 100010000110100000100; | Д) 111111111111111110100. |

**25. Переведите из двоичной системы счисления в восьмеричную число 10001102 .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 46; | В) 430; | С) 16; | Д) 106. |

**26. Переведите число С6 из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11000110; | В) 10011010; | С) 1110110; | Д) 1100110. |

**27. Найдите разность двоичных чисел 111102 – 110112 .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 11; | В) 11010; | С) 10010; | Д) 100010 |

**28. Переведите число 1011011110001011 из двоичной системы в восьмеричную.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 316331; | В) 331613; | С) 613133; | Д) 133613. |

**29. Переведите число 10С1D0 из шестнадцатеричной системы в двоичную. :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 100001100000111111111; | В) 100001100000111010000; | С) 100001100000100000000; | Д) 00000000011101000011 |

**30. Числовой разряд – это:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) цифра в изображении числа; | В) позиция цифры в числе; | С) показатель степени основания; | D) алфавит системы счисления. |

**Тесты к рейтинг-контролю №3**

**Алгоритмизация и программирование**

Вариант1

**Задание №1** (-*выберите один вариант ответа*)

 Понятие алгоритма определяется как…

Варианты ответов:

a) формально описанная процедура преобразования входных данных, в выходные данные, представляющие собой искомый результат;

b) последовательность итерационных шагов, приводящих к получению результата;

c) последовательность преобразований над данными заданного типа, приводящая к изменению их типа;

d) описанный перечень предписаний по увеличению значения результата вычислений.

**Задание №2** (-*выберите один вариант ответа*)

Свойство алгоритма «дискретность» означает…

Варианты ответов:

a) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;

b) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен приводить к определенному результату;

c) алгоритм должен состоять из последовательности конечного числа шагов;

d) алгоритм должен быть ориентирован на конкретного исполнителя и содержать команды, входящие в систему его команд;

e) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.

**Задание №3** (-*выберите один вариант ответа*)

На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ структуру.



Варианты ответов:

|  |  |
| --- | --- |
| a) циклическую с постусловием; | b) разветвляющуюся; |
| c) циклическую с предусловием; | d) линейную. |

**Задание №4** (-*выберите один вариант ответа*)

На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ структуру.



Варианты ответов:

|  |  |
| --- | --- |
| a) циклическую с предусловием; | b) линейную; |
|  c) разветвляющуюся; | d) циклическую с постусловием. |

**Задание №5** (-*выберите один вариант ответа*)

Для реализации логики алгоритма и программы, с точки зрения структурного программирования недолжны применяться…

 Варианты ответов:

|  |  |
| --- | --- |
| a) безусловные переходы; | b) последовательное выполнение; |
| c) ветвления; | d) повторение (циклы). |

**Задание №6 (-*выберите один вариант ответа*)**

Утверждение «Оператор в теле цикла будет обязательно выполнен хотя бы один раз» относится к…

Варианты ответов:

a)  циклу с предусловием;
b) циклу со счетчиком;
c) циклу с постусловием;
d) циклу с убыванием значения счетчика.

**Задание №7 (- *число)***

Укажите значение, которое будет иметь переменная K после выполнения программы, реализующей алгоритм, заданный блок-схемой, если перед выполнением программы переменные N1, N2 и K имели соответственно значения 100, 40 и 1.



.

Стандартные типы данных, выражения

**Задание №8 (-*выберите один вариант ответа*)**

Программа – это …

Варианты ответов:

a) алгоритм, записанный на языке программирования;
b) протокол взаимодействия компонентов компьютерной сети;
c) набор команд операционной системы компьютера;
d) законченное минимальное смысловое выражение на языке программирования.

**Задание №9 (-*отметить все верные*)**

Число -300 можно хранить в переменной типа

Вариантыответов:

a) BYTE; b) WORD; c) SHORTINT; d) INTEGER; e) REAL.

**Задание №10 (-*отметить все верные*)**

Какие из типов относятся к стандартным?

Варианты ответов:

a) целый; b) интервальный; c) символьный;

d) логический; e) перечисляемый.

**Задание №11 (-*отметить все верные*)**

В переменной типа BYTE можно хранить число.

Варианты ответов:

a) 13; b) 213; c) -13; d) -213; e) 1213.

**Задание №12 (-*выберите один вариант ответа*)**

Найдите значение переменной S

S:= 3; K:= S\*2; S:=K\*K; S:=S+K

Варианты ответов:

a) 9;    b) 3;   c) 42;    d) 36;

**Задание №13 (-*выберите один вариант ответа*)**

В результате работы алгоритма

Y := X + 3; X := 2\*Y; Y := X + Y;

Переменной Y  приняла значение 18. Укажите число, которое являлось значением переменной X до начала работы алгоритма.

Варианты ответов:

a) 7;   b) 5;   c) 3;    d) 10;   e) 14.

**Задание №14 (-*выберите один вариант ответа*)**

Чему равно значение выражения ( A AND NOT B OR C ), где

A, B и C – величины типа boolean, имеющие значения true, false и false соответственно?

Варианты ответов:

a) true; b) false.

**Задание №15 (-*выберите один вариант ответа*)**

Определить значение целочисленной переменной A и B после выполнения фрагмента программы

A := 42; B := 14;

A := A  DIV  B;

B := A \* B;

A := B DIV A;

Варианты ответов:

a) A = 42, B = 42;    b) A = 1, B = 42;

c) A = 0, B = 588; d) A = 14, B = 42.

**Задание №16 (-*отметить все верные*)**

Какие выражения не содержат синтаксических ошибок?

Вариантыответов:

a) sin ( abs ( 0.6e3 \* y\_t));   b) a div b / c \* mod;

c) 1\_2i – exp(y) / 2 \* t;        d) cos( 3 \* x) + 0.2.

.

**Задание №17 (-*отметить все верные*)**

Укажите допустимые способы записи выражения…

Вариантыответов:

a) 1.6e-4 \* x/k/(a+b); b) (1.6e-4 \*x)/(k\*(a+b));

c) 1.6e(-4)\*x/k\*(a+b); d) 1.6\*0.0001\*x/(k\*(a+b)).

**Задание №18 (-*отметить все верные*)**

Выберите правильные ответы. Можно ли присвоить…

Варианты ответов:

a) целую переменную — вещественной переменной;

b) вещественную переменную — целой переменной;

с) символьную переменную — целой переменной;

d) целую переменную — булевской переменной;

e) целой переменной — целую константу.

**Задание №19 (-*выберите один вариант ответа*)**

Заданфрагмент

IF A < B THEN C := B – A ELSE C := 2 \* (A – B); D := 0;

WHILE C > A DO

BEGIN D := D + 1; C := C – 1 END;

В результате выполнения данного алгоритма с начальными значениями A = 8, B = 3, переменные C и D примут значения…

Варианты ответов:

a) C = -5, D = - 1; b) C = 10, D = 1;

c) C = 5 , D = 0;  e) C = 8, D = 2.

**Задание №20 (-*выберите один вариант ответа*)**

Укажите сколько раз выполняется цикл в представленном фрагменте

A := 3; B := 7;

WHILE (A/2) <= (B/3) DO

BEGIN

A := A + 2;

B := B + 3

END;

Варианты ответов:

a) 10;    b) 100;   c) 1000;   d) Бесконечное число раз.

**Задание №21 (-*число)***

Определить значение переменной S после выполнения следующих операторов

S:=0; I:=1;

REPEAT S := S + 1/I; I := I – 1 UNTIL I <= 1;

**Задание №22 (-*число)***

Чему  будет равен X после выполнения следующих операторов?

X := 0;

FOR I := -5 TO 0 DO

N := I \* I; X := X + N;

**Задание №23 (-*выберите один вариант ответа*)**

Какая задача реализуется с помощью данного фрагмента программы:

IF a>b THEN x := a ELSE x := b;

IF c<x THEN x := c;

Варианты ответов:

|  |  |
| --- | --- |
| a) max (a, b, c); |  b) min (a, b, c); |
| c) max(min( a,b), c); |  d) min(max(a, b), c). |

**Задание №24 (-*выберите один вариант ответа*)**

Верным является высказывание, утверждающее...

Варианты ответов:

a) доступ к элементу массива осуществляется по имени массива и номеру элемента;

b) элементы массива могут иметь разные типы;

c) к элементу массива невозможно получить доступ по номеру;

d) элементы массива автоматически упорядочиваются по возрастанию.

**Задание №25(-*выберите один вариант ответа*)**

Данфрагментпрограммы:

For i := 1 to 5 do

For j := 1 to 5 do

if i>j then

a[i,j] := i

else

a[i.j] := j;

Чему будет равно а(3,2)?)

Варианты ответов:

 a) - 1;   b) - 2;   c) 3;   d) - 4.

**Задание №26(-*выберите один вариант ответа*)**

Данфрагментпрограммы:

For n := 1 to 7 do

For k := 1 to 7 do

B[n,k] := k - n;

Сколько элементов массива будут иметь неотрицательные значения?

 Варианты ответов:

a) - 49; b) 28; c) - 21; d) - 7.

**Задание №27(-*выберите один вариант ответа*)**

Данфрагментпрограммы:

k := 1; while (a[k] <> x) and (k <= 10) do k := k + 1;

Здесь x = 7, а в качестве элементов массива введены числа 2, 3, 5, 7, 9, 12, 0, 7, 6, 7. После выполнения фрагмента К будет иметь значение?

Варианты ответов:

a) 8;    b) 1;    c) 10;   d) 4.

**Задание №28 (-*отметить все верные*)**

Дано описание переменных:

 var a, b : array[1..15, 0..8] of real;

Какие из указанных операций допустимы в Паскале?

Вариантыответов:

a) a := b;  b) a :=a + b;    c) read(a);

d) a[2,3] := b[1,1];  e) a[1] := a[15];

**Задание№29 (-*число*)**

Одномерный массив, содержащий десять элементов, заполняется по следующему закону:

A[1] = 1; A[2] = x;

A[i] = 2 \* x \* A[i-1] - A[i-2]; где i = 3, 4, ..., 10.

 Значение A[5] при x = 1 будет равно...

**Задание №30 (-*выберите один вариант ответа*)**

Запись какого из выражений неверна, если Х таблица из 50 целых элементов?

Варианты ответов:

a) х[51-1]:= x[20]+3;

b) x[1+4]:= x[2+4] + x[3+4];

c) x[1]:= x[2]+x[3];

d) x[1]:= x[2]\*x[3];

e) x[50]:=x[20]/3.

2 вариант

**Задание №1** (-*выберите один вариант ответа*)

Свойствами алгоритма являются…

Варианты ответов:

a) актуальность, полезность, достоверность, понятность, массовость;

b) новизна, однозначность, четкость, понятность, результативность;

c) четкость, однозначность, массовость, дискретность;

d) дискретность, результативность, детерминируемость, массовость, понятность;

e) дискретность, результативность, понятность, массовость, достоверность.

**Задание №2** (-*выберите один вариант ответа*)

Наиболее наглядным способом записи алгоритма является…

Варианты ответов:

a) описание последовательности шагов;

b) изображение в виде последовательности блоков, каждый из которых предписывает выполнение определенных действий;

c) описание функциональных зависимостей между данными, предписывающих выполнение определенных действий;

d) описание действий с помощью условных обозначений.

**Задание №3** (-*выберите один вариант ответа*)

На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ структуру.



Варианты ответов:

|  |  |
| --- | --- |
| a) разветвляющуюся;  | c) циклическую с предусловием; |
| b) линейную; | d) циклическую с постусловием. |

**Задание №4** (-*выберите один вариант ответа*)

.Блоком

обозначается …

Варианты ответов:

a) начало программы; b) ввод/вывод данных;
c) конец программы; d) условный оператор.

**Задание №5** (-*выберите один вариант ответа*)

Ветвление обязательно должно содержать…

Варианты ответов:
a) только условие;

b) оператор, выполняемый в случае истинности условия и оператор, выполняемый в случае ложности условия;
c) оператор, выполняемый в случае ложности условия;
d) условие и оператор, выполняемый в случае истинности условия

**Задание №6 (-*выберите один вариант ответа*)**

Описанием цикла с предусловием является следующее выражение

Варианты ответов:

a) если условие истинно выполнять оператор, иначе остановиться
b) пока условие истинно выполнять оператор
c) выполнять оператор пока условие ложно
d) выполнить оператор заданное число раз

**Задание №7 (-*выберите один вариант ответа*)**



Данная блок-схема программы …

Варианты ответов:

a) производит сложение 9 подряд идущих натуральных  чисел начиная с введенного и выводит результат;
b) производит сложение 10 подряд идущих натуральных чисел,  начиная с введенного и выводит результат;
c) возводит введенное число в 10 степень и выводит результат;
d) возводит введенное число в 9 степень и выводит результат

**Задание №8 (-*выберите один вариант ответа*)**

Кто является создателем языка Pascal?

Варианты ответов:

|  |  |
| --- | --- |
| a)Блез Паскаль; | b) Деннис Ритчи; |
| c) Бьерн Страуструп; | d) Никлаус Вирт. |

**Задание №9 (-*выберите один вариант ответа*)**

Служебное слово TYPE в программе на языке Pascal фиксирует…

Варианты ответов:

a) начало раздела программы, содержащего перечень констант;

 b) начало раздела программы, содержащего описание сложных типов данных;

 c) начало раздела программы, содержащего список меток;

d) начало раздела программы, содержащего описание переменных;

e) начало раздела программы, содержащего список процедур.

**Задание №10 (-*отметить все верные*)**

Выберите все правильные утверждения…

Варианты ответов:

a) результат операции сложения целых чисел — целый;

b) результат операций сравнения целых чисел — целый;

c) результат стандартных тригонометрических функций с аргументами целого типа — вещественный;

d) в одном выражении можно использовать операнды вещественного и целого типов;

e) результат всех стандартных функций с аргументом вещественного типа — вещественный.

**Задание №11 (-*отметить все верные*)**

Чему было равно значение A, если после выполнения операций

B:= SQRT(SQR(A+2)); C:=-B; A:= 1+2\*B/(C – B);

A стало равно 0?

Варианты ответов:

a) 0;     b) – 2;      c) A – любое вещественное число;

в) A – любое вещественное число, кроме -2;    e) 1.

**Задание №12 (-*число*)**

Чему равно числовое значение выражения

X + SQRT(X) \* 1E1/2 \*A

При X = 4, A = 3.

**Задание №13 (-*выберите один вариант ответа*)**

Определить значение целочисленной переменной A и B после выполнения программы

A := 1819; B := (A DIV 100) \* 10 + 9;

A := (10 \* B – A) MOD 100;

Варианты ответов:

a) A = 81, B = 199; b) A = 81, B = 189;

c) A = 71, B = 199; d) A = 71, B = 189.

**Задание №14 (-*выберите один вариант ответа*)**

Найдите значение выражения

12/ (3 \* 2) – 12/3/2 + 12/3\*2.

Варианты ответов:

a) 2;    b) 4;    c) 8;    d)10.

**Задание №15 (-*отметить все верные*)**

Выбрать все выражения, результат которых относится к вещественному типу, где переменные a, b : integer; x : real;

Вариантыответов:

a) x + 1; b) a + 2 \* b; c) a + sqr(b); d) a + b/2; e) sqrt(a) + 10

**Задание №16 (-*выберите один вариант ответа*)**

P определяется по формуле

P := (x + y<x – y ) or ((x + y) < 0);

Для каких наборов значений переменных x и y P будет истинно?

1) x = -1, y = 1   2) x = -1, y = 0

3) x = -1, y = -1

Варианты ответов:

a) 1;   b) 2;    c) 3; d) 2, 3; e) 1, 2.

**Задание №17 (-*число*)**

Чему равно значение переменной A после выполнения фрагмента программы, если B = 3?

A := 2; IF B <= 4 THEN BEGIN C := 1 END

ELSE IF B = 3 THEN BEGIN C := 0; A := 0 END;

**Задание №18 (-*число*)**

 Чему равно значение переменной A после выполнения программы при B = 3?

A := 10;

IF B <= 4 THEN C := 1 ELSE C :=0; A := C;

**Задание №19 (-*число)***

Определить значение переменной S после выполнения следующих операторов

S := 0; X := 10;

WHILE X > 5.5 DO

BEGIN

S := S + X; X := X – 1

END;

**Задание №20 (-*число)***

Cколько звездочек будет выведено на экран в результате выполнения следующих операторов?

FOR I := 1 TO 5 DO

FOR J := i TO 5 DO

WRITE( ‘ \* ‘);

**Задание №21 (-*выберите один вариант ответа*)**

В результате выполнения фрагмента программы

WHILE n <> 0 DO

BEGIN

WRITE (2 \* (n mod 10) + 1);

N := n div 10

END;

на экран выведено число 13717.

Какое число хранилось до этого в переменной n?

Варианты ответов:

a) 716; b) 638; c) 386; d) 836.

**Задание №22 (-*выберите один вариант ответа*)**

Данфрагментпрограммы:

For i := 1 to 5 do

begin

a[2\*i - 1] := i;

 a[2\*i] := i\*i

end;

Чему будет равно а(5)?

Варианты ответов:

 a) 3;   b) - 4;   c) - 5;  d)  - 9.

**Задание №23 (-*выберите один вариант ответа*)**

 Какое описание фрагментов массивов является правильным?

 Вариантыответов:

 a) type mas = array [integer ] of real; var a : mas;

 b) var a : array [1..20] of integer;

 c) var a : array [1..20];

 d) var mas = array [1..20] of real.

**Задание №24 (-*выберите один вариант ответа*)**

  Данапрограмма:

Program a1;

var a : array[1..8] of integer; m, k : integer;

begin

for k := 1 to 8 do readln(a[k]);

m := a[1];

for k := 2 to 8 do if m < a[k] then m := a[k];

write(m)

end.

Сколько раз будет выполнен оператор m := a[k] при заданном массиве (3, 8, 7, 9,4, 10, 2, 12)?

Варианты ответов:

a) 7;   b) 8;    c )  4;     d) 1.

**Задание №25 (-*выберите один вариант ответа*)**

Данмассив (10 на 10).

for i:= 1 to 10 do

for j := 11 - i downto 1 do a[i,j] := i;

Фрагмент программы заполняет?

Варианты ответов:

a) верхний треугольник массива;

b) нижний треугольник массива;

c) диагональ матрицы.

**Задание №26 (-*выберите один вариант ответа*)**

For i:=1 to n do

For j:= 1 to n-i do

If A[j]>A[j+1] then

begin

p:=A[j];

A[j]:=A[j+1];

A[j+1]:=p

end;

данный фрагмент программы…

Варианты ответов:

a) определяет максимальный элемент массива А;

b) определяет минимальный элемент массива А;

c)вычисляет сумму элементов массива А;

d) упорядочивает элементы по возрастанию;

е) упорядочивает элементы по убыванию.

**Задание №27 (-*выберите один вариант ответа*)**

Задан двумерный массив A[1..n,1..n]. Фрагментпрограммы

y := 0;

For i := 1 to n do

For j := 1 to n do

if A[i,j]>0 then   y := y +A[i,j]\*A[i,j];

вычисляет:

Варианты ответов:

a) сумму положительных элементов массива;

b) количество положительных элементов массива;

c) сумму квадратов элементов массива;

d) произведение квадратов положительных элементов массива;

e) сумму квадратов положительных элементов массива.

**Задание №28 (-*выберите один вариант ответа*)**

Запись какого из выражений верна, если Х массив из целых элементов по 20 строк на 15 столбцов?

Варианты ответов:

a) х[i]:= x[I,j]+3;

b) x[I,j]:= x[20,16] -1;

c) x[20,15]:= x[20]\*x[15];

d) x[I,j]:= i+j;

e) x[20,15]:=x[20,14]/x[19,15].

**Задание №29 (-*выберите один вариант ответа*)**

Для обмена значений двух табличных переменных x[i] и x[i+1] необходимо выполнить следующие команды:

Вариантыответов:

a) х[i]:= x[i+1]; x[i+1]:=x[i];

b) x[i]:= c; x[i+1]:=x[i]; c:=x[i];

c) c:=x[i]; x[i+1]:= x[i]; x[i]:=c;

d) c:=x[i+1]; x[i+1]:= x[i];x[i]:=c;

e) c:=x[i+1]; x[i+1]:= x[i];x[i+1]:=c.

**Задание №30 (-*выберите один вариант ответа*)**

Результатом работы программы:

Program T34;

Var x: string[6];

Begin х:='мим'+'озадаченный'; Writeln(x) End.

будет слово…

Варианты ответов:

a) мим озадаченный; b) мимозадаченный; c) мимоза;

d) озадаченный мим; e) озадач.

2 семестр

Тесты к рейтинг-контролю № 1

Аппаратное и программное обеспечение компьютеров

1 вариант

**1) Монитор – это устройство …**

1. ввода информации в компьютер
2. передачи информации
3. вывода информации на экран
4. вывода информации на бумагу

**2) Клавиатура нужна для …**

1. ввода информации в графической форме
2. ввода информации в символьной форме
3. вывода информации из компьютера
4. вывода информации в символьной форме

**3) Микропроцессор входит в состав …**

1. материнской платы
2. внутренней памяти
3. монитора
4. оперативной памяти

**4) Основной функцией центрального процессора является:**

1. выполнение математических расчетов
2. выполнение обмена информацией
3. обработка всей информации
4. работа с устройствами

**5) Характеристикой процессора не является:**

1. тактовая частота
2. разрядность
3. ядерность
4. разрешение

**6)  Видеокарта располагается …**

1. в мониторе
2. на материнской плате
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. в оперативной памяти

**7) Звуковая карта находится …**

1. в колонках
2. в процессоре
3. на материнской плате
4. в оперативном запоминающем устройстве

**8) Перед отключением компьютера информацию можно сохранить…**

1. в оперативной памяти
2. на дисководе
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. во внешней памяти

**9) Устройство, не используемое для долговременного хранения информации…**

1. оперативное запоминающее устройство
2. CD-диски
3. жесткие диски
4. флэш-карты

**10) Сканер – это устройство …**

1. вывода информации на экран
2. передачи информации
3. вывода информации на бумагу
4. ввода информации в компьютер

**11) Принтер необходим для …**

1. вывода информации на экран
2. передачи информации
3. вывода информации на твердый носитель
4. ввода информации в компьютер

**12) Материнская плата служит для:**

1. включения ПК
2. размещения и согласования работы  устройств ПК
3. того, чтобы вставлять процессор
4. чтобы подключать другие платы

**13) Чем выше тактовая частота процессора, тем…**

1. быстрее обрабатывается информация
2. медленнее обрабатывается информация
3. больше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно
4. меньше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно

**14) Объем оперативной памяти …**

1. не влияет на скорость её работы
2. влияет на способ подключения
3. чем больше, тем больше производительность ПК
4. влияет на объем адресуемой памяти

**15) Чтобы подключить компьютер к локальной сети необходимо иметь:**

1. модем
2. сетевую карту
3. тактовый генератор
4. Wi-fi

**16) В целях сохранения информации магнитный диск необходимо оберегать от воздействия:**

1. холода
2. света
3. механических ударов
4. повышенного атмосферного давления

**17) Для управления работой компьютера и выполнения операций над данными служит**

1. винчестер
2. тактовая частота
3. оперативная память
4. процессор

**18) Все данные, обрабатываемые процессором попадают в/из …**

1. устройство ввода
2. процессор
3. оперативную память
4. постоянное запоминающее устройство

**19) Материнская плата называется интегрированной, если в ней встроена:**

1. видеокарта
2. звуковая карта
3. сетевая карта
4. процессор

**20) Достоинством  неинтегрированной материнской платы не является:**

1. высокая ремонтопригодность
2. высокая цена
3. высокая производительность
4. возможность модернизации

**21) Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...**

1. размера экрана дисплея
2. тактовой частоты процессора
3. напряжения питания
4. быстроты нажатия на клавиши

**22) В основную комплектацию ПК обязательно входит …**

1. клавиатура
2. колонки
3. модем
4. принтер

**23) Модем-это устройство обеспечивающее**

1. подключение ПК к локальной сети
2. подключение ПК к телефону
3. подключение ПК к глобальной сети
4. соединение двух ПК между собой

**24) Оптический диск с однократной записью обозначается**

1. СD-ROM
2. CD-RW
3. DVD-RW
4. CD-R

**25) Память, хранящая данные только во время работы ПК называется**

1. долговременной
2. полупостоянной
3. постоянной
4. оперативной

**26) Как называется устройство ввода алфавитно-цифровой информации с твердого носителя в ПК?**

1. клавиатура
2. принтер
3. сканер
4. монитор

**27) Как называется устройство вывода информации на экран?**

1. видеокарта
2. монитор
3. сканер
4. web-камера

**28) Для чего нужен корпус системного блока?**

1. для монтажа основных узлов
2. для защиты от механических повреждений и пыли
3. для защиты  от электро-магнитных волн
4. все вышеперечисленное

**29) Основной характеристикой блока питания является**

1. мощность
2. разрядность
3. частота
4. защита

**30) сколько записывающих дорожек располагается на оптическом диске?**

1. множество
2. одна
3. две
4. три

2 вариант

1. Основные блоки персонального компьютера (4 отв.)

1. системный блок

2. монитор

3. клавиатура

4. принтер

5. мышь

6. сканер

7. джойстик

8. плоттер

2. Материнская плата – это…

1. плата, к которой подключается внешнее устройство

2. микросхема, выполняющая вычисления

3. основная плата, в которую вставляются остальные платы и микросхемы

3. Назначение процессора:

1. передача информации между устройствами материнской платы

2. хранение начальных установок и микропрограммы начальной загрузки ПК

3. выполнение вычислений, обработка числовой информации

4. управление логикой материнской платы и распределением данных между её устройствами

5. хранение выполняемых программ и данных во время работы ПК

4. Процессор – это…

1. основная плата, на которой устанавливаются платы и микросхемы

2. микросхема, выполняющая вычисления

3. плата, к которой подключается внешнее устройство

5. Быстродействие процессора характеризуется…

1. тактовой частотой, измеряемой в МГц и ГГц

2. ёмкостью, измеряемой в кб, Мб, Гб

6. Назначение оперативной памяти (RAM, ОЗУ):

1. передача информации между устройствами материнской платы

2. хранение начальных установок и микропрограммы начальной загрузки ПК

3. выполнение вычислений, обработка числовой информации

4. хранение выполняемых программ и данных во время работы ПК

7. Основная характеристика оперативной памяти (RAM, ОЗУ):

1. скорость вычислений

2. скорость передачи данных

3. ёмкость

8. Единица измерения оперативной памяти:

1. мегагерц (MHz, МГц), гигагерц (GHz, ГГц)

2. мегабайт (Mb, Мб), гигабайт (Gb, Гб)

9. Принцип открытой архитектуры – это:

1. компьютер, как телевизор, является единым и неделимым устройством

2. компьютер можно собрать только из стандартных устройств одного производителя

3. компьютер можно собрать из стандартных устройств разных производителей, т.к. разъёмы этих устройств стандартизованы

10. Накопители со съёмными носителями:

1. накопитель на жёстком магнитном диске HDD

2. дисковод FDD

3. оперативная память RAM

4. CD-RW, DVD-RW

5. постоянная память ROM BIOS

11. Назначение накопителя на жёстком диске НЖМД (HDD):

1. печать на бумагу

2. ручной набор текста

3. выбор объекта на экране с помощью указателя

4. вывод информации на экран

5. чтение и запись информации на жёсткий диск

6. чтение и запись информации на FLASH-карту

12. Основная характеристика накопителя на жёстком диске НЖМД (HDD):

1. скорость вычислений

2. скорость передачи данных

3. ёмкость

13. Съёмные (переносные) носители информации:

1. дисковод (FDD, НГМД)

2. дискета

3. жёсткий диск (HDD, НЖМД)

4. CD-RW, CD-ROM

5. CD-диск (компакт-диск, лазерный диск)

6. FLASH-карта

7. оперативная память RAM

14. FLASH-карта вставляется

1. в дисковод

2. в CD-ROM (CD-RW)

3. в USB-разъём

4. в слот материнской платы

15. Жёсткий диск (HDD, НЖМД) – это…

1. накопитель со съёмным носителем

2. накопитель с несъёмным носителем

3. носитель информации

16. Стандартные внешние устройства:

1. системный блок

2. монитор

3. клавиатура

4. принтер

5. мышь

6. сканер

7. джойстик

8. плоттер

17. Принтер – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть

2. для печати информации на бумагу

3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер

4. для вывода информации на экран

5. для выбора объекта на экране монитора

18. Модем – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть

2. для печати информации на бумагу

3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер

4. для вывода информации на экран

5. для выбора объекта на экране монитора

19. Сканер – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть

2. для печати информации на бумагу

3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер

4. для вывода информации на экран

5. для выбора объекта на экране монитора

20. Принтер, печатающий картриджем с чернилами –

1. матричный

2. струйный

3. лазерный

21. Монитор – это устройство …

1.ввода информации в компьютер

2.передачи информации

3.вывода информации на экран

4.вывода информации на бумагу

22. Клавиатура нужна для …

1.ввода информации в графической форме

2. ввода информации в символьной форме

3.вывода информации из компьютера

4.вывода информации в символьной форме

23. Микропроцессор входит в состав …

1.материнской платы

2.внутренней памяти

3.монитора

4.оперативной памяти

24. Основной функцией центрального процессора является:

1.выполнение математических расчетов

2.выполнение обмена информацией

3.обработка всей информации

4.работа с устройствами

25. Характеристикой процессора не является:

1.тактовая частота

2.разрядность

3.ядерность

4.разрешение

26.  Видеокарта располагается …

1.в мониторе

2.на материнской плате

3.в постоянном запоминающем устройстве

4.в оперативной памяти

27. Звуковая карта находится …

1.в колонках

2.в процессоре

3.на материнской плате

4. в оперативном запоминающем устройстве

28. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить…

1.в оперативной памяти

2.на дисководе

3.в постоянном запоминающем устройстве

4.во внешней памяти

29. Устройство, не используемое для долговременного хранения информации…

1.оперативное запоминающее устройство

2.CD-диски

3.жесткие диски

4.флэш-карты

30. Сканер – это устройство …

1.вывода информации на экран

2.передачи информации

3.вывода информации на бумагу

4.ввода информации в компьютер

Тесты к рейтинг-контролю № 2

Технологии создания и преобразования информационных объектов

1 вариант

Текстовый процессор. Microsoft Word

**Задание №1 (- *выберите один вариант ответа*)**

В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются …

Варианты ответов:

a) гарнитура, размер, начертание;

b) отступ, интервал;

c) поля, ориентация;

d) стиль, шаблон.

**Задание №2 (- *выберите один вариант ответа*)**

Выберите верный алгоритм копирования формата.

Варианты ответов:

a) выделить фрагмент, Копировать, установить курсор,Вставить;

b) кнопка Формат по образцу, Выделить фрагмент;

c) Формат/Копировать, Формат/Вставить;

d) выделить фрагмент-образец, кнопка Формат по образцу, Выделить фрагмент.

**Задание №3 (- *выберите один вариант ответа*)**

Что такое колонтитул?

Варианты ответов:

a) многоколонный текст;

b) специальная информация внизу или вверху документа;

c) символ;

d) шаблон документа.

**Задание №4 (- *выберите один вариант ответа*)**

Какой межстрочный интервал не зависит от размера шрифта?

Варианты ответов:

a) одинарный; b) полуторный; c) точно; d) множитель.

**Задание №5 (- *выберите один вариант ответа*)**

Можно ли изменить расстояние между буквами в отдельном слове?

Варианты ответов:

a) нельзя, все слова в абзаце печатаются с одинаковым расстоянием между буквами;

b) можно, необходимо выделить это слово и использовать команду Формат|Абзац;

c) можно, необходимо выделить это слово и использовать команду Формат|Табуляция;

d) можно, необходимо выделить это слово и использовать команду Формат|Шрифт|Интервал.

**Задание №6 (- *выберите один вариант ответа*)**

При задании типа выравнивания «по правому краю» в представленном на картинке документе MS WORD изменения затронут



Варианты ответов:

a) весь абзац;

b) только текущую строку;

c) выделенное слово;

d) изменений не произойдет.

**Задание №7(- *выберите один вариант ответа*)**

 К какому типу относится данный список?

Варианты ответов:

a) нумерованный; b) маркированный; c) многоуровневый;
d) специальный.

**Задание №8 (- *выберите один вариант ответа*)**

 Шаблоны в MS Word используются для…

Варианты ответов:

a) копирования одинаковых частей документа;
b) создания подобных документов;
c) вставки в документ графики;
d) замены ошибочно написанных слов.

**Задание №9 (- *выберите один вариант ответа*)**

 При копировании формулы =B2 + C1 из ячейки D3 в ячейку D5 она

 примет вид…

Варианты ответов:

a) = B4 + C3; b) = B3 + C3;

c) =D4 + C3.

**Задание №10 (- *выберите один вариант ответа*)**

Абсолютной является следующая ссылка…

Варианты ответов:

a) A1; b) $A1;    c) $A$1;

 d) все выше перечисленные ответы верны.

**Задание №11 (- *выберите один вариант ответа)***

В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 -

формула = A1\*2, в C1 - формула =A1 + B1. В ячейке C1 содержится значение…

Варианты ответов:

a) 15;   b) 10;    c) 20;    d) 25.

**Задание №12 (- *выберите один вариант ответа)***

 В электронной таблице в ячейке A1 записано число 10, в ячейке B1

 - формула = A1/2, в ячейке C1 формула = СУММ(A1 : B1)\*10. В ячейке C1 содержится значение…

Варианты ответов:

a) 10;      b) 150;      c) 100;     d) 50.

**Задание №13 (- *выберите один вариант ответа*)**

В некоторой ячейке мы видим запись 123 (ячейка не является

текущей). Что находится в этой ячейке?

Варианты ответов:

a) число 123;  b) текст 123;

c) формула, в результате вычислений которой получилось число 123;

d) в ней может находиться или число, или текст, или формула.

**Задание №14 (- *выберите один вариант ответа*)**

Если ячейка содержит "#ЗНАЧ", то…

Варианты ответов:

a) ячейка содержит числовое значение;

b) ячейка содержит любое значение;

c) ячейка содержит значение даты или времени;

d) значение используемое в формуле ячейки имеет неправильный тип данных.

**Задание №15 (- *выберите один вариант ответа)***

В ячейку A1 записано число 7, в B1 - 13, а в С1 - 23. При объединении ячеек A1, B1, C1, результирующая ячейка будет иметь значение?

Варианты ответов:

a) 7;    b) 13;    c) 23;   d) 43.

**Задание №16 (- *выберите один вариант ответа)***



Какой результат даст формула в ячейке С1?

Варианты ответов:

a) Выражение ошибочное; b) ИСТИНА;

c)  ЛОЖЬ;     d) 1;             е) 0.

**Задание №17(- *число)***

 Укажите, какое значение будет получено в ячейке С6 данной

 электронной таблицы



**Задание №18 (- *отметить все верные*)**

Данные содержащиеся в ячейке можно редактировать…

Варианты ответов:

a) в меню;

b) в строке формул;

c) в ячейке;

d) в специальном окне.

**Задание №19 (- *выберите один вариант ответа)***

Диаграмма, в которой отдельные значения представлены точками в

декартовой системе координат, называется…

Варианты ответов:

a) линейчатой; b) точечной; c) круговой; d) гистограммой.

**Задание №20 (-*выберите один вариант ответа*)**

 Иерархическая, сетевая, реляционная, это...

 Варианты ответов:

a) модели данных;

b) модели предметной области;

c) системы обработки данных;

d) структуры формирования запросов к базе данных.

**Задание №21(- *выберите один вариант ответа)***

Для получения таблицы из совокупности связанных таблиц путем

выбора полей, удовлетворяющих заданным условиям, используются…

Варианты ответов:

a) формы;   b) запросы;   c) отчеты;   d) схемы.

**Задание №22 (-*выберите один вариант ответа*)**

Что обозначает символ " ? " в шаблоне запроса Access?

Варианты ответов:

a) любое число определенных символов;

b) любой одиночный символ;

c) определенный одиночный символ;

d) любое число любых символов.

**Задание №23 (-*выберите один вариант ответа)***

Какой командой устанавливается связь между таблицами в Access?Варианты ответов:

a) сервис – связь;

b) формат – связь;

c) данные – связь;

d) сервис - схема данных.

**Задание №24(-*отметить все верные*)**

Ключ к записям в БД может быть…

Варианты ответов:

a) простым;    b) составным;   c) первичным ;

d) вторичным ;     e) дополнительным.

**Задание №25 (- *выберите один вариант ответа*)**

Какое из перечисленных свойств не является свойством реляционной базы?

 Варианты ответов:

a) каждый столбец имеет уникальное имя;

b) порядок следования строк в таблице произвольный;

c) несколько узлов уровня связаны с узлом одного уровня;

d) для каждой таблицы можно определить первичный ключ.

**Задание №26 (-*выберите один вариант ответа*)**

 Под презентацией понимается…

Варианты ответов:
a) визуализация некоторой последовательности заранее отобранного материала;
b) визуальное сопровождение доклада;
c) набор слайдов;
d) способ передачи информации.

**Задание №27 (-*выберите один вариант ответа*)**

Основным элементом презентации является…

Варианты ответов:

a) графика;   b) диаграмма;   c) текст;   d) слайд.

**Задание №28 (-*выберите один вариант ответа*)**

Чтобы преобразовать заголовок в подзаголовок с помощью панели «Структура» необходимо выполнить команду…

Варианты ответов:

a) повысить уровень;   b) понизить уровень;
c) вверх; d) вниз.

**Задание №29 (-*выберите один вариант ответа*)**

На образце слайдов по умолчанию указывается область…

Варианты ответов:

a) даты; b) заголовка; c) диаграммы; d) номера.

**Задание №30 (-*выберите один вариант ответа*)**

Для осуществления демонстрации презентации необходимо выполнить команды…

Варианты ответов:

a) «Смена слайдов», «Во весь экран»;
b) «Режим слайдов», «Начать показ»;
c) «Настройка переходов слайдов», «Начать показ»;
d) «Показ слайдов», «Начать показ».

2 вариант

**Задание №1 (- *выберите один вариант ответа*)**

Выберите верный алгоритм перемещения фрагмента текста.

Варианты ответов:

a) установить курсор,выделить фрагмент, Вырезать, Вставить;

b) установить курсор,выделить фрагмент, Копировать, Вставить;

c) выделить фрагмент, Вырезать, установить курсор,Вставить;

d) выделить фрагмент, Копировать, установить курсор,Вставить

**Задание №2 (- *выберите один вариант ответа*)**

Для того чтобы выделить предложение необходимо…

Варианты ответов:

a) дважды щелкнуть по нему левой кнопкой мыши;

b) щелкнуть по нему правой кнопкой мыши;

c) щелкнуть слева от него левой кнопкой мыши;

d) щелкнуть по нему левой кнопкой мыши, удерживая клавишу Ctrl.

**Задание №3 (- *выберите один вариант ответа*)**

Вы создаете документ, в который вставляется таблица на несколько листов. Вам нужно, чтобы  первая строка (заголовки столбцов) таблицы повторялась на каждом листе. Как этого добиться?

Варианты ответов:

a) выделить всю таблицу и выполнить команду Таблица/Свойства таблицы-строка/Повторять как заголовок на каждой странице;

b) выделить первую строку таблицы и выполнить команду Таблица/Свойства таблицы-строка/Повторять как заголовок на каждой странице;

c) выделить первую строку таблицы и выполнить команду Формат/Абзац-Положение на странице/С новой страницы;

d) выделить всю таблицу и выполнить команду Таблица/Свойства таблицы-строка/разрешить перенос на следующую страницу.

**Задание №4 (- *выберите один вариант ответа*)**

При вводе текста Вы случайно набрали первое слово предложения со строчной буквы. Когда слово было введено, Вы обнаружили, что буква стала прописной. Какая функция Microsoft Word позволила исправить ошибку автоматически?

Варианты ответов:

a) автотекст;

b) правописание;

c) автозамена;

d) автоформат.

**Задание №5 (- *выберите один вариант ответа*)**

Чтобы на выделенный текст применить анимацию, необходимо выбрать команду…

Варианты ответов:

a) Вставка | Рисунок | Анимация;

b) Сервис | Настройка | Анимация;

c) Вставка | Автотекст | Анимация;

d) Формат | Шрифт – Анимация.

**Задание №6(- *выберите один вариант ответа*)**

На рисунке пользователь работает с таблицей документа MS Word.


В настоящее время он готов…

Варианты ответов:

a) изменить ширину столбца таблицы;
b) изменить ширину двух верхних ячеек;
c) удалить столбец;
d) удалить строки.

**Задание №7(- *выберите один вариант ответа*)**

Двойным щелчком на внедренном объекте Microsoft Equation в MS Word активизируется …


Варианты ответов:

a) режим настройки изображения;
b) режим расположения объекта поверх текста;
c) редактор формул;
d) режим трансформации объекта (формулы) в обычный текст.

**Задание №8(- *выберите один вариант ответа*)**

Изменение параметров страницы возможно…

Варианты ответов:

a) только после окончательного редактирования документа;
b) в любое время;
c) только перед редактированием документа;
d) перед распечаткой документа.

**Задание №9 (- *выберите один вариант ответа)***

При копировании формулы =B2 + $A$1 из ячейки A2 в ячейку B3 она примет вид…

Варианты ответов:

a) = B3 + $A$1;  b) = C3 + $A$1;

c) = D3 + $A$1;   d) = C3 + A3.

**Задание №10 (- *выберите один вариант ответа)***

Какие из ячеек являются выделенными?



Варианты ответов:

a) T44;                                  b) Q43 : Q44; S43 : S44; T44;

c) Q43 : Q44; S43 : T44;       d) Q43 : Q44; S43 : S44.

**Задание №11 (- *выберите один вариант ответа*)**

В ячейке A1 введено число 3,1415, но после нажатия клавиши

Enter в этой ячейке мы видим число 3,1. Как это объяснить?

Варианты ответов:

a) такого не может быть;

b) в работе программы произошла ошибка;

c) в ячейке установлен числовой формат, предусматривающий один знак после запятой;

d) в ячейке установлен числовой формат, предусматривающий только три символа.

**Задание №12 (- *выберите один вариант ответа*)**

 "Легендой" диаграммы MS Excel является…

Варианты ответов:

a) порядок построения диаграммы (список действий);

b) руководство для построения диаграмм;

c) таблица для построения диаграмм;

d) условные обозначения рядов или категорий данных.

**Задание №13 (- *выберите один вариант ответа)***

Выделен диапазон ячеек A13 : D31. Диапазон содержит

Варианты ответов:

a) 54 ячейки;   b) 76 ячеек;   c) 57 ячеек;   d) 124 ячейки.

**Задание №14 (- *выберите один вариант ответа)***



Какой результат даст формула в ячейке С1?

Варианты ответов:

a) ИСТИНА;   b) ЛОЖЬ;   c) 0;     d) 1.

**Задание №15 (- *выберите один вариант ответа)***

Для выделения всей строки…

Варианты ответов:

a) щелкнуть мышью по заголовку строки;

b) щелкнуть по названию строки таблицы;

c) щелкнуть по ярлыку листа;

d) Shift + пробел.

**Задание №16 (- *отметить все верные)***

Для копирования данных можно использовать…

Варианты ответов:

a) команды Вырезать и Вставить;

b) команды Копировать и Вставить;

c) перетащить при нажатой Ctrl;

d) с помощью Автозаполнения.

**Задание №17 (- *выберите один вариант ответа)***

Ключ базы данных определяет ...

Варианты ответов:

a) набор символов, ограничивающий вход в автоматизированную систему с базой данных;

b) уникальный номер записи в базе данных;

c) часть записи, совокупность ее полей, предназначенных для

формирования индексного файла;

d) ключ к записям в структуре информационного приложения.

**Задание №18 (- *выберите один вариант ответа)***

Укажите правильное выражение…

Варианты ответов:

a) таблица с параметром;

b) форма с параметром;

c) запрос с параметром;

d) отчет с параметром.

**Задание №19 (-*выберите один вариант ответа*)**

Что обозначает шаблон на запрос по национальности " рус\* "?

Варианты ответов:

a) все заявки с национальностью "русский";

b) все заявки с национальностью "русская";

c) все заявки с национальностью на букву "р";

d) все заявки с национальностью на "рус".

**Задание №20(-*выберите один вариант ответа*)**

Укажите неправильный тип данных.

Варианты ответов:

a) счетчик; b) числовой; c) финансовый; d) логический.

**Задание №21(-*выберите один вариант ответа*)**

Представлена база данных "Кадры". Записи отсортированы по полю...



  Варианты ответов:

a) должность;   b) фамилия;   c) оклад;   d) имя.

**Задание №22 (- *выберите один вариант ответа*)**

Отчеты создают для…

Варианты ответов:

a) ввода данных; b) вывода на печать нужной информации;

c) вывода на экран нужной информации;

d) выборки информации.

**Задание №23 (-*выберите один вариант ответа*)**

Оператор LIKE может быть использовано только для полей типа…

Варианты ответов:

a) текстовый; b) числовой; c) дата/время; d) логический

**Задание №24 (- *выберите один вариант ответа)***

Пользователь создает с помощью конструктора БД "Результаты

экзамена".





Для отображенной в окне конструктора структуры таблицы базы данных неверно, что...

Варианты ответов:

a) количество столбцов в таблице базы данных равно пяти;

b) при последующем вводе в базу данных имени, фамилии и отчества (в поле FIO) строки более 40 символов будут обрезаны;

c) количество записей в таблице базы данных равно пяти;

d) количество числовых полей в таблице базы данных равно двум.

**Задание №25 (-*выберите один вариант ответа*)**

Предположим, что некоторая база данных содержит поля "ФАМИЛИЯ", "ГОД РОЖДЕНИЯ", "ДОХОД". При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ > 1958 AND ДОХОД < 3500 будут найдены фамилии лиц…

Варианты ответов:

a) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже;

b) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году;

c) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1959 году и позже;

d) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1959 году и позже.

**Задание №26 (-*выберите один вариант ответа*)**

Слайд – это...

Варианты ответов:

a) отдельная страница презентации;
b) объект презентации, содержащий графическую информацию;
c) фоновый рисунок презентации;
d) совокупность объектов, расположенных на одной странице;

**Задание №27 (-*выберите один вариант ответа*)**

Режим сортировщика слайдов предназначен для…

Варианты ответов:

a) корректировки логической последовательности слайдов;
b) просмотра слайдов в полноэкранном режиме;
c) просмотра структуры презентации;
d) редактирования содержания слайдов.

**Задание №28 (-*выберите один вариант ответа*)**

Градиентной называется заливка…

Варианты ответов:

a) с переходом (от одного цвета к другому);
b) сплошная (одним цветом);
c) с использованием внешней текстуры;
d) узором.

**Задание №29 (-*выберите один вариант ответа*)**

Если на экране монитора в центре окна персонального компьютера слайд с полями

заголовок слайда
подзаголовок слайда
то перед Вами…

Варианты ответов:

a) создание титульного слайда презентации;
b) создание фона слайда; c) сохранение презентации;
d) режим «Применить ко всем».

**Задание №30 (-*выберите один вариант ответа*)**

 Для завершения показа демонстрации слайдов ранее последнего, достаточно…

Варианты ответов:

a) щелкнуть по клавише Esc;    b) нажать клавишу End;

c) нажать сочетание клавиш Ctrl Alt Del;    d) нажать Enter.

Тест к рейтинг-контролю № 3

Телекоммуникационные технологии.

1. Браузер - это

1. техническое устройство
2. деталь компьютера
3. программа создания web – страниц
4. программа просмотра web - страниц

2.  Поиск информации в Интернете по ключевым словам предполагает

1. ввод слова (словосочетания) в строку поиска
2. ввод слова (словосочетания) в адресную строку
3. переход по гиперссылкам с первой загруженной страницы

3.  Глобальная компьютерная сеть - это

1. информационная система с гиперсвязями
2. группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания
3. система локальных сетей организации
4. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему

4.  Задан адрес электронной почты в сети Интернет: username@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

1. ru;
2. mtu-net.ru
3. username
4. mtu-net

5.  Сеть, в которой каждый пользователь сам решает вопрос доступа к своим файлам называют

1. сетью с выделенным узлом
2. корпоративной компьютерной сетью
3. одноранговой компьютерной сетью

6.  Почтовый адрес включает в себя

1. имя пользователя и пароль
2. имя сервера и пароль
3. имя пользователя, имя сервера, пароль
4. имя пользователя и имя сервера

7.  Модем обеспечивает

1. преобразование двоичного кода в сигнал, передаваемый по телефону и обратно
2. преобразование двоичного кода в сигнал, передаваемый по телефону
3. преобразование сигнала, передаваемого по телефону в двоичный код
4. усиление сигнала двоичного кода

8.  WWW.yandex.ru - это

1. браузер
2. поисковая система
3. домашняя страница

9.  Модем - это

1. почтовая программа
2. сетевой протокол
3. сервер Интернета
4. техническое устройство

10.  Логин - это

1. имя сервера
2. пароль доступа к почтовому ящику
3. имя пользователя в записи почтового адреса
4. почтовый адрес.

11.  Гипертекст - это

1. очень большой текст
2. текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам
3. текст на страницах сайтов Интернета
4. текст, выделенный подчёркиванием и цветом

12.  Электронная почта позволяет передавать

1. только сообщения
2. только файлы
3. сообщения и приложенные файлы
4. видеоизображение

13.  Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания называется

1. глобальной компьютерной сетью
2. информационной системой с гиперсвязями
3. локальной компьютерной сетью
4. электронной почтой

14.  Задан адрес электронной почты в сети Интернет: username@mtu-net.ru; каково имя сервера?

1. Ru
2. mtu-net.ru
3. username
4. mtu-net

15.  Ниже приведены запросы к поисковому серверу. Выберите запрос, по которому будет найдено самое малое количество страниц.

1. музыка & классика & Моцарт
2. музыка | классика | Моцарт
3. музыка & классика | Моцарт

16. URL – это

1. прикладной протокол
2. название языка, на котором создаются Web-страницы
3. адрес ресурса в сети Интернет

17. Какая программа из пакета MS Internet Explorer предназначена для общения по электронной почте

1. Обозреватель
2. Outlook Express
3. NetMeeting

18. Базовый протокол Интернета

1. TCP/IP
2. HTTP
3. FTP

19. Почтовая программа может работать по протоколу

1. POP3
2. SMTP
3. HTTP
4. IMAP

20. Отметьте правильные IP-адреса

1. 125.34.2
2. 125.34.12.1
3. 168.257.89.11
4. 11.0.0.0
5. 157.255.45.7

21. Для сохранения графического элемента с Web-страницы в файл следует воспользоваться командой

1. *Файл/Сохранить как...*
2. *Сохранить* на панели инструментов
3. *Сохранить рисунок как...* из контекстного меню

22. После отправки сообщения его копия помещается в папку

1. Входящие
2. Исходящие
3. Отправленные
4. Черновики

23. Отметьте правильные адреса Web-страниц

1. <http://www.home.dom.ru/index.htm>
2. http:\\www.narod.ru\default.htm
3. www://yandex.ru/main.htm
4. <http://groups.com>
5. http://ftp://www.mail.ru/index.htm

24. FTP – это протокол

1. передачи почты на сервер
2. передачи файлов
3. передачи гипертекстовых документов

25. SMTP – это

1. протокол передачи гипертекстовых документов
2. протокол передачи файлов
3. протокол отправки почтовых сообщений на сервер
4. протокол получения писем из почтового ящика

|  |
| --- |
| 26.Выберите один вариант ответа.Компьютерная сеть это - 1. группа компьютеров, объединенных линиями связи
2. вид услуг, которые предоставляются пользователям
3. сервер, предназначенный для поиска информации в Интернете
4. программа, которая пересылает на компьютеры пользователей веб-страницы и файлы по запросу браузера
 |
| 27.Заполните пропуск в предложении.Работа вычислительных сетей, т. е. обмен данными и взаимосвязь клиентов, выполняется в соответствии с достаточно сложными … (правилами) взаимодействия. |
| 28.Выберите несколько вариантов ответа.Аппаратными элементами, из которых состоит любая локальная вычислительная сеть являются:* 1. Компьютеры, между которыми осуществляется связь
	2. Компьютерный вычислитель
	3. Узловые устройства
	4. Кабели
	5. Инженерный калькулятор
 |
| 29.Заполните пропуск в предложении.… - это последовательность символов, заключенных между знаками < и > |
|  |
| 30.Установите соответствие между элементом локальной сети и его назначением.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Рабочая станция
 | 1. Компьютер, обеспечивающий создание, хранение и восстановление копий данных, расположенных на файловом сервере и рабочих станциях.
 |
| 1. Файловый сервер
 | 1. Персональный компьютер, включенный в локальную сеть для осуществления обмена информацией.
 |
| 1. Сервер прикладных программ
 | 1. Компьютер, используемый для хранения и обработки больших баз данных.
 |
| 1. Сервер базы данных
 | 1. Компьютер, служащий для распечатывания документов на одном или нескольких общих принтерах.
 |
| 1. Сервер удаленного доступа
 | 1. Компьютер, дающий возможность любому компьютеру, находящемуся далеко от офиса, работать так, как будто он находится в офисе.
 |
| 1. Сервер печати
 | 1. Компьютер, используемый для выполнения прикладных программ пользователей.
 |
| 1. Сервер резервного копирования
 | 1. Компьютер, имеющий диски большой емкости, к которым могут иметь доступ все компьютеры в сети.
 |

 |

Регламент проведения мероприятия и оценивания контрольной работы

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Информатика» предполагается выполнение практических заданий и решение задач, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

Задание 1.

Сколько единиц в двоичной записи шестнадцатеричного числа 12F016?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 2.

Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z.

Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X | Y | Z | F |
| 1 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 |

Какое выражение соответствует F?

1) ¬X ∨ ¬Y ∨ ¬Z

2) ¬X ∧ ¬Y ∧ ¬Z

3) X ∧ Y ∧ ¬Z

4) X ∨ Y ∨ Z

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 3.

Между населёнными пунктами А, Б, В, Г, Д, Е и К построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | Г | Д | Е | К |
| А |  | 5 |  |  |  |  |  |
| Б | 5 |  | 3 | 5 | 8 |  |  |
| В |  | 3 |  |  | 4 |  |  |
| Г |  | 5 |  |  | 1 |  | 3 |
| Д |  | 8 | 4 | 1 |  | 2 | 5 |
| Е |  |  |  |  | 2 |  | 1 |
| К |  |  |  | 3 | 5 | 1 |  |

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и К (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 4.

Ниже представлены две таблицы из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных ID тёти Рисс Н. В.

*Пояснение: тётей считается родная сестра отца или матери.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Таблица 1 |
| ID | Фамилия\_И.О. | Пол |
| 16 | Окуло И.М. | Ж |
| 26 | Котий А.В. | М |
| 27 | Котий В.А. | М |
| 28 | Котий В.В. | М |
| 36 | Брамс Т.А. | Ж |
| 37 | Брамс Б.Г. | Ж |
| 38 | Брамс Г.Г. | М |
| 46 | Щука А.С. | Ж |
| 47 | Щука В.А. | М |
| 48 | Ващенко К.Г. | Ж |
| 49 | Ващенко И.К. | М |
| 56 | Рисс Н.В. | Ж |
| 66 | Мирон Г.В. | Ж |

 |

|  |
| --- |
| Таблица 2 |
| ID\_Родителя | ID\_Ребенка |
| 26 | 27 |
| 46 | 27 |
| 27 | 28 |
| 66 | 28 |
| 26 | 36 |
| 46 | 36 |
| 36 | 37 |
| 38 | 37 |
| 16 | 38 |
| 36 | 48 |
| 38 | 48 |
| 27 | 56 |
| 66 | 56 |

 |

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 5.

По каналу связи передаются сообщения, содержащие только буквы А, Б, В, Г, Д, Е. Для передачи используется неравномерный двоичный код, удовлетворяющий условию Фано; для букв A, Б, В используются такие кодовые слова: А — 0, Б — 101, В — 110.

Какова наименьшая возможная суммарная длина всех кодовых слов? Примечание. Условие Фано означает, что ни одно кодовое слово не является началом другого кодового слова. Коды, удовлетворяющие условию Фано, допускают однозначное декодирование.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 6

На вход алгоритма подаётся натуральное число *N*. Алгоритм строит по нему новое число *R*следующим образом.

1) Строится двоичная запись числа *N*.

2) К этой записи дописываются справа ещё два разряда по следующему правилу:

а) складываются все цифры двоичной записи, и остаток от деления суммы на 2 дописывается в конец числа (справа). Например, запись 11100 преобразуется в запись 111001;

б) над этой записью производятся те же действия — справа дописывается остаток от деления суммы цифр на 2.

Полученная таким образом запись (в ней на два разряда больше, чем в записи исходного числа *N*) является двоичной записью искомого числа *R*.

Укажите минимальное число *R*, которое превышает 43 и может являться результатом работы алгоритма. В ответе это число запишите в десятичной системе.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 7

Дан фрагмент электронной таблицы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | A | B | C |
| 1 |  | 3 | 10 |
| 2 | =(A1-3)/(B1+3) | =(A1-2)/(C1-3) | = C1/(A1 – 4) |

Какое целое число должно быть записано в ячейке A1, чтобы диаграмма, построенная по значениям ячеек диапазона A2:С2, соответствовала рисунку? Известно, что все значения ячеек из рассматриваемого диапазона неотрицательны.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 8

Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения программы. Для Вашего удобства программа представлена на четырех языках программирования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Бейсик | Python | Паскаль | Алгоритмический язык |
| DIM S, N ASINTEGERS = 78N = 0WHILE N 12    S = S – 8    N = N + 2WENDPRINT(S) | s = 78n = 0while n     s = s - 8    n = n + 2print(s) | var s, n: integer;begin    s := 78;    n := 0;    while n 12do    begin        s := s – 8;        n := n + 2    end;    writeln(s)end. | алгнач    цел s, n    s := 78    n := 0    нцпока n 12        s := s — 8        n := n + 2    кц    вывод sкон |

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 9

Ученик скачивал файл объемом 0,15 Мбайт, содержащий контрольную работу. Информация по каналу связи передается со скоростью 2,5 Кбайт/с. Какое время понадобится для скачивания файла? Укажите время в секундах, округлив до целых.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 10

Вася составляет 5-буквенные слова, в которых встречаются только буквы А, Б, В, Г, причём буква А появляется ровно 1 раз. Каждая из других допустимых букв может встречаться в слове любое количество раз или не встречаться совсем. Словом считается любая допустимая последовательность букв, не обязательно осмысленная. Сколько существует таких слов, которые может написать Вася?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 11

На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 12

При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 23 символов и содержащий только символы A, F, G, Y, S, L (таким образом, используется 6 различных символов). Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти, отводимый этой программой для записи 50 паролей.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 13

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет:

|  |  |
| --- | --- |
|  Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Мадрид & Париж | 475 |
| Мадрид & (Берлин | Париж) | 905 |
| Мадрид & Берлин | 555 |

 Компьютер печатает количество страниц (в тысячах), которое будет найдено по следующему запросу: *Мадрид & Париж & Берлин* Укажите целое число, которое напечатает компьютер. Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 14

Ниже записан алгоритм. После выполнения алгоритма было напечатано 3 числа. Первые два напечатанных числа - это числа 7 и 42. Какое наибольшее число может быть напечатано третьим?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Бейсик | Python | Паскаль | Алгоритмический язык |
| DIM X, Y, Z, R, A, B ASINTEGERINPUT X, YIF Y X THEN    Z = X: X = Y: Y = ZENDIFA = X: B = YWHILE B 0    R = A MOD B    A = B    B = RWENDPRINT APRINT XPRINT Y | x = int(input())y = int(input())if y x:    z = x    x = y    y = za = xb = ywhile b 0:    r = a % b    a = b    b = rprint(a)print(x)print(y) | var x, y, z: integer;var r, a, b: integer;begin    readln(x, y);    if y x thenbegin        z := x; x := y; y := z;    end;    a:= x; b:= y;    while b0dobegin        r := a mod b;        a := b;        b := r;    end;    writeln(a);    writeln(x);    write(y);end. | алгнач    цел x, y, z, r, a, b    ввод x, y    если y x        то            z := x; x := y; y := z    все    a := x; b := y    нцпока b0        r := mod (a, b)         a := b         b := r    кц    вывод a, нс, x, нс, yкон  |

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 2

Задание 1.

Дано: а = 1610, b = 1810. Какое из чисел с, записанных в двоичной системе, отвечает условию а

 1) 10 0002

2) 10 0012

3) 10 1012

4) 10 0102

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 2

Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трёх аргументов: X, Y, Z.

Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X | Y | Z | F |
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

Какое выражение соответствует F?

 1) X ∨ Y ∨ Z

2) X ∧ Y ∧ ¬Z

3) ¬X ∧ Y ∧ ¬Z

4) X ∨ ¬Y ∨ Z

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 3

Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице (отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| A |  | 3 | 2 | 6 |  | 20 |
| B | 3 |  |  | 5 |  |  |
| C | 2 |  |  | 2 |  |  |
| D | 6 | 5 | 2 |  | 8 | 12 |
| E |  |  |  | 8 |  | 2 |
| F | 20 |  |  | 12 | 2 |  |

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 4

Ниже представлены две таблицы из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных суммарное число дочерей и внучек Коренных А.С.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Таблица 1 |
| ID | Фамилия\_И.О. | Пол |
| 1171 | Шемко Н.А. | Ж |
| 2242 | Шемко И.М | М |
| 2251 | Шемко М.И. | М |
| 2262 | Шемко М.М. | М |
| 3342 | Галиани А.И. | Ж |
| 3351 | Галиани В.С. | Ж |
| 3371 | Галиани С.С. | М |
| 4442 | Коренных А.С. | Ж |
| 4451 | Коренных Л.А. | М |
| 4462 | Воевода О.С. | М |
| 4482 | Воевода М.О. | М |
| 5542 | Бой А.М. | Ж |
| 7751 | Медечко М.А. | Ж |
| ... | ... | ... |

 |

|  |
| --- |
| Таблица 2 |
| ID\_Родителя | ID\_Ребенка |
| 1171 | 3371 |
| 2242 | 2251 |
| 2242 | 3342 |
| 2251 | 2262 |
| 2251 | 5542 |
| 3342 | 3351 |
| 3342 | 4462 |
| 3371 | 3351 |
| 3371 | 4462 |
| 4442 | 2251 |
| 4442 | 3342 |
| 7751 | 2262 |
| 7751 | 5542 |
| ... | ... |

 |

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 5

Для кодирования некоторой последовательности, состоящей из букв К, Л, М, Н, решили использовать неравномерный двоичный код, удовлетворяющий условию Фано. Для буквы Л использовали кодовое слово 1, для буквы М — кодовое слово 011. Какова наименьшая возможная суммарная длина всех четырёх кодовых слов?

 1) 10

2) 9

3) 8

4) 7

 Примечание. Условие Фано означает, что никакое кодовое слово не является началом другого кодового слова. Это обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 6

исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

 1. прибавь 2,

2. умножь на 5.

 Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, умножает его на 5. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 1 в число 11 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд.

 (Например, программа 2121 — это программа

 умножь на 5,

прибавь 2,

умножь на 5,

прибавь 2.

 Эта программа преобразует число 1 в число 37.)

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 7

Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки D2 в ячейку E1 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Каким стало числовое значение формулы в ячейке E1?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | A | B | C | D | E |
| 1 | 1 | 10 | 100 | 1000 |  |
| 2 | 2 | 20 | 200 | =$B2+C$3 | 20000 |
| 3 | 3 | 30 | 300 | 3000 | 30000 |
| 4 | 4 | 40 | 400 | 4000 | 40000 |

 Примечание. Знак $ обозначает абсолютную адресацию.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 8

Определите число, которое будет напечатано в результате выполнения программы, записанной ниже на пяти языках программирования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Бейсик | Python | Алгоритмический язык | Паскаль |
| DIM N, S ASINTEGERN = 0S = 0WHILE S 251  S = S + 25  N = N + 1WENDPRINT N | n = 0s = 0while s     s = s + 25    n = n + 1print(n) | алгнач  цел n, s  n := 0  s := 0  нцпока s 251    s := s + 25    n := n + 1  кц  вывод nкон | var n, s: integer;begin  n := 0;  s := 0;  while s 251do  begin    s := s + 25;    n := n + 1  end;  write(n)end. |

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 9

Производится одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 32-битным разрешением. Запись длится 4 минуты, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Какое из приведенных ниже чисел наиболее близко к размеру полученного файла, выраженному в Мбайтах?

1) 10

2) 15

3) 25

4) 28

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 10

Некоторый алфавит содержит 4 различных символа. Сколько трехбуквенных слов можно составить из символов этого алфавита, если символы в слове могут повторяться?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
|  |
| A | .net |
| Б | ftp |
| В | :// |
| Г | http |
| Д | / |
| Е | .org |
| Ж | txt |

Задание 11. Доступ к файлу ftp.net , находящемуся на сервере txt.org, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

 Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 12. В некоторой стране автомобильный номер длиной 5 символов составляют из заглавных букв (задействовано 30 различных букв) и любых десятичных цифр в любом порядке.

Каждый такой номер в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти, отводимый этой программой для записи 50 номеров. (Ответ дайте в байтах.)

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 13

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Сириус & Вега | 260 |
| Вега & (Сириус | Арктур) | 467 |
| Сириус & Вега & Арктур | 131 |

 Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Вега & Арктур ?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Задание 14

Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число *x*, этот алгоритм печатает число *M*. Известно, что *x*  100. Укажите наименьшее такое (т.е. большее 100) число *x*, при вводе которого алгоритм печатает 26.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Бейсик | Python | Паскаль | Алгоритмический язык |
| DIM X, L, M ASINTEGERINPUT XL = XM = 65IF L MOD 2 = 0THEN    M = 52ENDIFWHILE L MIF L M THEN    L = L – MELSE    M = M – LENDIFWENDPRINT M | x = int(input())L = xM = 65if L % 2 == 0:    M = 52while L != M:    if L M:        L = L - M    else:        M = M - Lprint(M) | var x, L, M: integer;begin    readln(x);    L := x;    M := 65;    if L mod2 = 0then        M := 52;    while L M do        if L M then            L := L - M        else            M := M – L;    writeln(M);end.  | алгнач    цел x, L, M    ввод x    L := x    M := 65    еслиmod(L,2)=0        то            M := 52    все    нцпока L M        если L M            то                L := L – M            иначе                M := M – L        все    кц    вывод Mкон |

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Регламент проведения мероприятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вид работы | Продолжительность |
| 1. | Предел длительности решения задачи | 5-7 мин. |
| 2. | Внесение исправлений в представленное решение | до 2 мин. |
| 3. | Комментарии преподавателя | до 1 мин. |
|  | Итого (в расчете на одну задачу) | до 10 мин. |

Критерии оценки решения контрольной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии оценивания |
| 5 баллов | задачи решены полностью, в представленном решении обоснованно получен правильный ответ. |
| 4 балла | задачи решены полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена вычислительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, и, возможно, приведшая к неверному ответу. |
| 3 балла | задачи решены не полностью, нет достаточного обоснования или при верном решении допущена вычислительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, и, возможно, приведшая к неверному ответу |
| 2 балла | задачи решены частично.  |
| 0 баллов | решение неверно или отсутствует. |

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

1 семестр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование занятий | Итоговая аттестация (экзамен) | Итоговая аттестация (зачёт/диф.зачёт) |
| 1 | Посещение занятий студентом | 5 | 5 |
| 2 | Рейтинг-контроль 1 | 10 | 15 |
| 3 | Рейтинг-контроль 2 | 10 | 15 |
| 4 | Рейтинг-контроль 3 | 15 | 30 |
| 5 | Выполнение семестрового плана самостоятельной работы | 15 | 30 |
| 6 | Дополнительные баллы («бонусы») | 5 | 5 |

2 семестр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование занятий | Итоговая аттестация (экзамен) | Итоговая аттестация (зачёт/диф.зачёт) |
| 1 | Посещение занятий студентом | 5 | 5 |
| 2 | Рейтинг-контроль 1 | 10 | 15 |
| 3 | Рейтинг-контроль 2 | 10 | 15 |
| 4 | Рейтинг-контроль 3Итоговая контрольная работа | 15 | 30 |
| 5 | Выполнение семестрового плана самостоятельной работы | 15 | 30 |
| 6 | Дополнительные баллы («бонусы») | 5 | 5 |

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по учебной дисциплине «Информатика» на дифференцированном зачете

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (дифференцированный зачет) проводится вэкзаменационную сессию. Дифференцированный зачет проводится по билетам, содержащим 2 вопроса . Студент пишет ответы на вопросы и задания билета на листах белой бумаги формата А4, на каждом из которых должны быть указаны: фамилия, имя, отчество студента; шифр студенческой группы; дата проведения зачета; номер билета. Максимальное количество баллов, которое студент может получить на дифференцированном зачете, в соответствии с Положением составляет 40 баллов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка в баллах | Оценка за ответ на экзамене | Критерии оценивания компетенций |
| 30-40 баллов | «Отлично» | Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена. |
| 20-29 баллов | «Хорошо» | Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена. |
| 10 -19 баллов | «Удовлетворительно» | Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена на минимально допустимом уровне. |
| Менее 10 баллов | «Неудовлетворительно» | Студент не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена. |

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

Вопросы к дифференцированному зачету (вопросы и задачи)

Билет № 1
1.Понятие «Информация». Свойства информации.
2. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет.

Билет № 2

1. Единицы измерения количества информации.
2. Практическое задание. Создать Web-страницу по образцу.

Билет № 3.

Представление информации. Естественные и формальные языки. Двоичное кодирование информации.
2. Практическое задание. Создать текстовый документ с использованием таблиц.

Билет № 4.

1.Кодирование числовых данных в памяти персонального компьютера .

2. Практическое задание. Создать текстовый документ с использованием колонок .

Билет №5

1. Кодирование графически данных в памяти персонального компьютера .

2. Практическое задание. Создать текстовый документ с использованием рисунков и фигур.

Билет № 6

1. Кодирование звуковых данных в памяти персонального компьютера .
2. Практическое задание с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.

Билет № 7

1. Функциональная схема компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь).

2. Задача. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме или записи на языке программирования.

Билет № 8

1. Устройства отображения информации. Дисплей (монитор), видеокарта

2. Программы-архиваторы и их назначение. Практическое задание на создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.

Билет № 9

1. Устройство памяти компьютера. Носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски СD-ROM/R/RW, DVD и др.).
2. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде графического редактора.

Билет № 10
1. Современные виды принтеров и их характеристики

2. Практическое задание. Создать визитку в программе MS Office Word.

Билет № 11

1. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.

2. Задача. Разработка алгоритма (программы), содержащей команду (оператор) цикла.

Билет № 12.

1. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
2. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде графического редактора.

Билет № 13

1. Назначение и состав операционной системы компьютера. Загрузка компьютера.
2. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.

Билет № 14
1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
2. Практическое задание. Создать текстовый документ с использованием клипов.

Билет № 15
1. Линейная алгоритмическая конструкция. Команда присваивания. Примеры.
2. Практическое задание на упорядочение (сортировку) данных в среде электронных таблиц

Билет № 16
1. Алгоритмическая структура «ветвление». Команда ветвления. Примеры полного и неполного ветвления.
2. Практическое задание. В текстовом документе вставить номера страниц, колонтитулы и оглавление.

Билет № 17.

1.Программные средства и технологии обработки текстовой информации (текстовый редактор, текстовый процессор, редакционно-издательские системы).

2. Задача. Создать презентацию о колледже. Вставить звук.

Билет № 18
1. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронныетаблицы).
2. Практическое задание. Исследование дискет на наличие вируса с помощью антивирусной программы.

Билет № 19
1. Компьютерная графика. Программные средства (растровые и векторные графические редакторы, средства деловойграфики, программы анимации и др.).
2. Практическое задание. Создать презентацию о г.Владимире. Вставить звук.

Билет № 20
1. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы). Табличные, иерархические базы\_данных и сетевые базы данных.
2. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.

Билет № 21
1. Локальные и глобальные компьютерные сети.

2. Практическое задание. Работа с компакт-диском (запись информации на диск) в среде операционной системы.

Билет №22

1.Адресация в сетях. IP-адрес, доменные имена

2.Растровая графика. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде онлайнового графического редактора

Билет № 23
1. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые сервисы и пр.). Поиск информации.
2. Практическое задание на использование абсолютных ссылок на адрес в среде электронных таблиц

Билет № 24
1. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
2. Практическое задание на автозаполнение данных в среде электронных таблиц.

Билет № 25

1.Топология локальных сетей.

2 Практическое задание. В программе MSExcel создайте таблицу значений для математической функции функций:  и постройте график функции

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Информатика» в течение семестра равна 100.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка в баллах | Оценка по шкале | Обоснование | Уровень сформированности компетенций |
| 91 - 100  | «Отлично» | Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | *Высокий уровень*  |
| 74-90 | «Хорошо» | Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками | *Продвинутый уровень* |
| 61-73 | «Удовлетворительно» | Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. | *Пороговый уровень* |
| Менее 60 | «Неудовлетворительно» | Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки | Компетенции не сформированы |

**ИТОГОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Контролируемые разделы (темы) | Тестовые задания  | Код контролируемой компетенции |
|  | **Информационная деятельность человека** | Информационное общество – это ...1) общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом материальных продуктов;2) общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом информацией;3) общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и продажей промышленных товаров. |  |
|  | **Информационная деятельность человека** | Основной ресурс информационного общества – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  | **Информация и информационные процессы. Тема:** Понятие и измерение информации | Допишите в предложении пропущенное слово: В информатике выделяются такие основные информационные процессы, как передача, обработка, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и получение информации. |  |
|  | **Информация и информационные процессы. Тема:** Представление информации в различных системах счисления | Как записывается число 510 в двоичной системе счисления?1) 110;2) 101;3) 111 |  |
|  | **Информация и информационные процессы. Тема:** Представление информации в различных системах счисления | Какой будет результат вычитания 11000110-1011101:1) 1110001;2) 1101001;3) 1001001. |  |
|  | **Информация и информационные процессы. Тема:** Алгоритмизация | Алгоритм это:1) аналог, образ какого либо объекта, процесса или явления, сохраняющий его существенные черты2) пошаговое описание последовательности действий, которые необходимо, выполнить для решения задачи3) описание существенных для поставленной задачи свойств и закономерностей поведения объектов, обеспечивающее её решение |  |
|  | **Информация и информационные процессы. Тема:** Программирование | Выясните, чему будет равно значение переменной n после выполнения инструкций?n:=0while n<5 don:=n+11) 12) 53) 6 |  |
|  | **Информация и информационные процессы. Тема:** Программирование | Необходимоуказатьнеправильнозаписанныйоператор:1) if x and y then s:=s+1; else s:=s-1 2) if a<b then a:=a\*a else b:=b\*b3) if (a<b) or c then c:=false |  |
|  | **Информация и информационные процессы. Тема:** Использование поисковых систем | Разные поисковые сервисы могут использоваться в:1) предоставлении пользователю информации 2) архивировании информации3) кодировании информации |  |
|  | **Средства информационных и коммуникационных технологий.****Тема:** Аппаратное и программное обеспечение компьютеров | Базовая конфигурация компьютера включает в себя:1. процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода2. арифметико-логическое устройство, устройство управления, монитор3. микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь4. системный блок, монитор, клавиатура, мышь |  |
|  | **Средства информационных и коммуникационных технологий****Тема:** Аппаратное и программное обеспечение локальной сети | Что такое локальная компьютерная сеть?1 Глобальное объединение компьютеров, расположенных на больших расстояниях.2. Множество компьютеров, связанных каналами передачи информации.3. Нахождение одного компьютеров в отключённом состоянии от телефонной сети.4. Сеть в пределах одного помещения, здания, предприятия. |  |
|  | **Средства информационных и коммуникационных технологий****Тема** Эргономические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места | Какое из перечисленных устройств: системный блок, принтер, монитор, модем может оказывать вредное воздействие на здоровье человека? |  |
|  | **Технологии создания и преобразования информационных объектов****Тема:** Понятие и типы информационных систем | В основе информационной системы лежит:1. вычислительная мощность компьютера2.компьютерная сеть для передачи данных3.среда хранения и доступа к данным4.методы обработки информации |  |
|  | **Технологии создания и преобразования информационных объектов****Тема:** Возможности настольных издательских систем | Дополните:Структурный элемент документа, который находится в верхней или нижней части каждой страницы и содержит некоторую информацию, идентифицирующую данный документ называется  \_\_\_\_\_\_\_\_ . |  |
|  | **Технологии создания и преобразования информационных объектов****Тема:** Возможности настольных издательских систем | Дополните:Выделенная часть текста, с которой можно выполнять операции копирования, перемещения, форматирования, удаления называется \_\_\_\_\_\_\_\_. |  |
|  | **Технологии создания и преобразования информационных объектов****Тема:** Возможности динамических (электронных) таблиц. | Чему будет равно значение ячейки А8, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:https://multiurok.ru/img/100704/image_5e8b771769c7f.pngОтвет записать а строку. |  |
|  | **Технологии создания и преобразования информационных объектов****Тема:** Системы управления базами данных. | Закончите предложение: «Автоматизировать операцию ввода в связанных таблицах позволяет …» |  |
|  | **Технологии создания и преобразования информационных объектов****Тема**: Системы управления базами данных. | Закончите предложение: «Реляционная БД состоит из … » |  |
|  | **Технологии создания и преобразования информационных объектов****Тема:** Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды | Дописать«Графическим редактором называется программа, предназначенная для ...» |  |
|  | **Телекоммуникационные технологии****Тема:** Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей | Заполните пропуск в предложении:«Текст, содержащий активные ссылки (гиперссылки) на другие документы называется ….» |  |

**Ключи к тесту**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2 |
|  | информатика |
|  | хранение |
|  | 2 |
|  | 2 |
|  | 2 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 4 |
|  | 4 |
|  | монитор |
|  | 3 |
|  | колонтитул |
|  | блок |
|  | А8-140 |
|  | Список подстановки |
|  | Однотипных строк  |
|  | Создания и редактирования изображений |
|  | гипертекст |